

Arts Multimédias / Numériques : Leurre ou réelle mutation des arts préexistants ?

Mémoire de recherche sous la direction de Mr Pierre Morelli

Remerciements

Dans le cadre de la rédaction de ce travail, les rencontres furent riches en discours, conflits, amitiés et émotions. De nombreuses personnes méritent ces remerciements car chacune m'a aiguillé vers des hypothèses plus ou moins abordées ici.

Je tiens à remercier tout particulièrement :

Robin, équipier de luxe de tous les instants,

Pierre, pour ces idées d'innovations dont il accouche à chaque instant,

Marie, pour sa joie, sa bonne humeur, et quelquefois sa détresse,

Francisco, pour ses encouragements,

Anne et la Gaîté Team, pour le formidable projet que l'on est en train de modeler ensemble,

Mes relecteurs bien sûr,

....et une pensée profonde également à une personne qui nous a émerveillé par sa simplicité et sa joie de vivre mais qui n'est malheureusement plus parmi nous pour assister à nos réussites que l'on aurait aimé partager avec elle...

« Chaque nouvelle technologie crée un milieu, vu en soi comme corrompu et dégradant, mais qui transforme cependant son prédécesseur en forme d'art. Quand l'écriture était une nouveauté, Platon transformait l'ancien dialogue oral en forme d'art. À l'apparition de l'imprimerie, ce fut le Moyen Âge qui devint objet d'art. La « vision élisabéthaine du monde » était une vision du Moyen Âge. Et l'ère industrielle a fait de la Renaissance une oeuvre d'art, comme le montre les oeuvres de Jacob Buckhardt. Siegfried Giedion, à son tour, nous a montré, à l'âge de l'électricité, comment voir tout le processus de la mécanisation comme un processus artistique. »¹ (MacLuhan Marshall, 1993)

¹**McLuhan, Marshall** in *Pour comprendre les médias: Les prolongements technologiques de l'homme*. Montréal: Bibliothèque québécoise, 1993, 561 p.

Préambule

Quel objet, pièce, manifestation ou toute autre représentation peut être qualifié d'artistique? Qui a la légitimité de les dénommer comme tels et pourquoi?

Le rôle de l'art est de porter un regard créatif, critique, interrogatif sur le monde, tout en bousculant les modes de pensées ordinaires... Il entretient des relations constantes avec son environnement, qu'il soit politique, économique ou social... La définition de ce terme reste ambigu dans notre esprit. Son évolution au fil des siècles a incité les théoriciens et autres critiques à élaborer des classifications en fonction des périodes spatio-temporelles de réalisation, des différents courants qui ont créé et mis en oeuvre des modes de représentations différents... Ont-elles encore lieu d'être aujourd'hui ? Pour qu'une oeuvre soit reconnue comme telle, doit-elle forcément être comparée à d'autres? Doit-elle être considérée comme étant du même type, et ainsi faire partie d'une catégorie fermée, homogène ? Sa reconnaissance relève-t-elle réellement d'une ressemblance avec d'autres ? L'utilisation de nouveaux outils nécessite-t-elle obligatoirement l'ouverture de nouvelles catégories?

Telles sont les questions qui me tourmentent. A ces interrogations, plutôt que de prétendre apporter des réponses, nous tenterons d'ouvrir quelques pistes de réflexion.

Pour ce faire, nous prendrons pour point de départ les expressions « Arts Multimédias » et « Arts Numériques », développées ces trente dernières années par plusieurs théoriciens.

Nous tenterons alors de montrer pourquoi l'utilisation de ces deux notions remettent quelque peu en cause l'idée de « disciplinarité » de l'art. Par l'expression « disciplinarité » est désignée l'attitude du monde artistique à constamment cloisonner les différentes formes.

Table des matières

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Remerciements..... | 1 |
| Préambule..... | 4 |
| Table des matières..... | 6 |
| Introduction..... | 8 |
| I. Historique..... | 11 |
| A. Le numérique : de la naissance d'un outil à la genèse d'un médium..... | 13 |
| 1. L'ordinateur, moteur de l'aventure numérique..... | 13 |
| 2. La naissance de l'informatique et de la numérisation..... | 16 |
| B. Internet / Nouveau média moteur de la diffusion numérique au niveau social... | 22 |
| 1. Historique du médium..... | 22 |
| 2. Internet : support de plusieurs services et outils..... | 24 |
| 3. La cyberculture, nouvelle forme de culture..... | 25 |
| II. Un art découlant des autres formes artistiques mais leur apportant de nouvelles notions..... | 28 |
| A. La Simulation / La Virtualité / Immatérialité..... | 30 |
| 1. Simulation | 30 |
| 2. Virtualité..... | 31 |
| 3. Immatérialité des créations artistiques..... | 31 |
| B. L'interactivité / hypermédias..... | 34 |
| 1. La relation entre deux entités..... | 34 |
| 2. L'esthétique de la communication..... | 36 |
| 3. L'hypertexte / L'hypermédias. | 37 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4. Des débuts de l'art en Réseau au netart. | 41 |
| C. Une forme artistique permettant de rassembler ces nouveaux concepts : l'installation. | 48 |
| 1. Le rôle d'interfaces diverses. | 51 |
| 2. Les installations dites ouvertes. | 53 |
| 3. Les dispositifs à immersion ou environnements immersifs. | 54 |
| D. La Transdisciplinarité / L'Hybridation..... | 57 |
| 1. La synthèse des arts ou l'utopie d'un art total | 58 |
| 2. L'art de la mise en scène..... | 61 |
| 3. Du technologique au numérique | 63 |
| III. Une prise de conscience de son existence et de son potentiel..... | 73 |
| A. La prise de conscience des collectivité territoriales..... | 74 |
| 1. Les ECM et autres structures..... | 74 |
| 2. De très rares centres dédiés à la création, l'exemple concret du CICV Pierre Schaeffer..... | 75 |
| 3. Quelques subventions..... | 77 |
| B. De nouvelles initiatives..... | 80 |
| 1. La réorganisation scénique des lieux culturels..... | 82 |
| 2. Le concept de Média-Théâtre..... | 83 |
| 3. Media théâtre : la structure fixe..... | 84 |
| 4. Media théâtre : la structure mobile | 86 |
| 5. Exemple de mise en place du dispositif mobile: le festival AM/PM (Arts Multimédias dans le Pays de Montbéliard) | 87 |
| C. Des Initiatives au niveau de la formation, universitaire et autres. | 89 |
| 1. Les Laboratoires de Recherche. | 89 |
| 2. Le Fresnoy, Centre National d' Arts Contemporains. | 90 |
| D. Un besoin de trouver des moyens efficaces de diffusion..... | 92 |
| 1. L'organisation d'expos: le prédominance actuelle du Curateur..... | 92 |
| 2. L'exemple d'Arscenic..... | 94 |
| Conclusion..... | 97 |
| Bibliographie (non exhaustive)..... | 99 |
| Webographie (non exhaustive)..... | 102 |
| Annexes..... | 104 |
| Conférence de Pierre Bongiovanni | 105 |
| Thierry Coduys - La Kitchen..... | 117 |
| Note post rédactionnelles..... | 129 |

Introduction

Dans les périodes de grandes mutations, notamment celle dans laquelle nous vivons, l'art interroge la science et utilise les démarches et les résultats de cette dernière. Pendant la Renaissance, la perspective bouleversa la peinture. Aujourd'hui, la perspective a trouvé ses limites aux yeux des artistes afin d'exprimer leur vision du monde. Ils se fondent désormais sur de nouveaux procédés et de nouvelles techniques de reproduction de l'environnement qui les entourent comme la réalité virtuelle.... Si les artistes, considérés en leur temps à l'avant garde, comme Mozart, vivaient aujourd'hui, ils utiliseraient très certainement les technologies les plus récentes de notre société pour réaliser leurs créations. Gageant que ce dernier, tout naturellement, produirait de la musique sur ordinateur.

L'art multimédia est un terme qui, à l'heure actuelle, reste encore très vague dans les esprits des non spécialistes. A son origine, cette expression, utilisée pour la première fois en 1973 par l'américain Stanley Gibb, faisait référence à l'ensemble des productions artistiques combinant images, sons, mouvements scéniques, etc... La première oeuvre recensée de ce type date de 1958, lors de l'exposition universelle de Bruxelles. Le spectacle **Lanterna Magika**, présenté par un groupe d'artistes de Tchécoslovaquie, incluait alors dans sa mise en scène des « performeurs », de la musique, la projection de diapositives et d'images de films. Ce spectacle était donc en quelque sorte une mise en scène répondant à la définition du multimédia. Cependant, de nos jours, la définition du multimédia repose également sur la notion de « numérique ». Ainsi, le multimédia perd quelque peu de son sens étymologique pur, puisque dans son usage courant il fait référence à l'utilisation des nouveaux outils de production que sont l'ordinateur, les caméras numériques, les samplers sonores... Ces

instruments permettent de représenter des données par des éléments binaires (le 0 et le 1) permettant une plus grande malléabilité des informations et objets utilisés contrairement aux outils analogiques qui demandent l'utilisation de dispositifs plus lourds et ne permettant pas de modifier ces données aussi aisément (temps réel...). Les artistes sont alors à même de créer des environnements en jouant avec une multitude de technologies différentes.

Multimédia et numérique se recoupent parce qu'ils partagent un même principe : la réunion de plusieurs formes.

Depuis une dizaine d'années, et après trois décennies de quasi-clandestinité, l'art multimédia, eu égard à l'utilisation des nouvelles technologies numériques dans le cadre de sa production, connaît une véritable explosion. Aujourd'hui, bon nombre de créations contemporaines y font référence, que ce soit dans le domaine des arts plastiques, de la mise en scène où encore de la chorégraphie. Cette forme artistique a donc une histoire, vieille de plus de quarante ans, une existence actuelle et surtout un avenir plus que prometteur puisque les techniques sur lesquels elle se base ne cessent d'évoluer. Elle compose, de nos jours, une large partie du paysage de la création artistique, que ce soit en France mais aussi partout dans le monde. Cependant, il a depuis toujours été rejeté de l'art contemporain, hors de son système. Alors que d'autres formes artistiques telles que la photographie, le cinéma, le mail art et d'autres formes d'expressions s'appuyant elles aussi sur des techniques propres ont été acceptées par le système artistique, l'art multimédia a, quant à, à quelques exceptions près, toujours été rejeté par le système institutionnel (les critiques, les décideurs, les historiens) et par le marché. Même si d'autres types d'expression furent en leur temps critiqués comme le cinéma du début du siècle, considéré comme le théâtre des pauvres et se jouait dans des cafés, aucune ne l'a été aussi longtemps et fortement que l'art numérique.

L'utilisation des technologies numériques n'est pourtant pas arrivée ainsi sur la scène contemporaine du jour au lendemain. Les artistes ont toujours cherché à intégrer les inventions techniques et/ou technologiques de leur temps. Il s'agira tout d'abord de montrer la nature de cette intégration à travers un historique rapide de ce en quoi consiste ces nouveaux outils.

L'utilisation de ces nouveaux outils entraîne également un bouleversement de l'ensemble des disciplines et favorise le développement des arts dans une perspective d'interdisciplinarité, d'hybridation, ouvrant de nouveaux champs d'investigation pour la création contemporaine. Se basant sur des arts millénaires, les remodelant en y intégrant une « surcouche » technologique qui peut prendre des formes différentes (images de synthèse, réalité virtuelle,

dispositifs interactifs, art en réseau...) ce type de création bouleverse les modes de production et de diffusion et contraignent l'apparition de nouvelles modalités de représentation.

Elles induisent ainsi un questionnement sur leur bien fondé. Apportent-elles réellement quelque chose d'essentiel en comparaison des méthodes préexistantes ? Ouvrent-elles de nouveaux horizons alors inexplorés ? Ce sont ces nouvelles notions apportée par l'utilisation des technologies numériques dans le domaine artistique que nous allons évoquer dans la seconde partie de la recherche.

Enfin, ces pièces artistiques d'une forme nouvelle peuvent elles être accueillies dans les dispositifs de diffusion conventionnels ou nécessitent-elles des espaces de représentation propres ? Quels sont leurs besoins dans la phase de production ? Les structures culturelles ont-elles pris conscience de ce phénomène ? Cette interrogation nous amène à une remise en cause de nos manières de penser, de travailler, de partager ; de notre façon de mettre en œuvre des actions et des projets et tout simplement de nos pratiques. La troisième partie y sera alors entièrement consacrée en insistant particulièrement sur le cas français.

Nous prendrons le parti de vulgariser au maximum le vocabulaire employé pour définir l'art numérique. En effet, l'utilisation de termes accessibles est la première ouverture vers l'appropriation du plus grand nombre de concepts .

Afin d'illustrer nos propos, nous nous baserons sur un corpus documentaire conséquent et sur deux entrevues retranscrites en annexes de Pierre Bongiovanni, directeur du *CICV Pierre Schaeffer* et de Thierry Coduys de *la Kitchen*.

I. Historique

Depuis l'apparition de l'appareil photographique, les artistes ont constamment entretenu des relations à la fois enthousiastes et méfiantes à l'égard de la mécanique, de la machine et des développements technologiques. La méfiance devenant indifférence ou idéologie réfractaire, tandis que les partisans de la technologie se sont, pour leur part, épisodiquement rebellés contre les règles convenues de l'art. Une des révolutions technologiques de ces cinquante dernières années les plus marquantes, a été l'invention de la numérisation qui a remplacé petit à petit dans bon nombre de secteurs techniques les procédés analogiques et manuels. Les technologies permettent à leur utilisateur et notamment à l'artiste, de gérer un nombre beaucoup plus important de règles par rapport aux outils préexistants grâce à l'automatisation des calculs et la possibilité de donner à la machine utilisée plusieurs tâches simultanées à pourvoir.

La codification des systèmes techniques numériques permet de traduire différents types de données iconiques (images fixes, images animées), textuelles, et sonores, en une matrice de chiffres (0 et 1) et interprétables de manière à gérer ces médias de façon optimale. Elle modifie ainsi profondément le statut de ces différents médias puisqu'elle les « délivre » de leur support, distinct pour chacun². Il est également envisageable de reproduire artificiellement des processus de direction, de commande et d'information qui

² La numération procède d'une réduction allographique. Elle sépare les propriétés constitutrices des propriétés constituantes (support). Le résultat peut ensuite être interprété par l'ordinateur. Cf **GENETTE**, 1994.

les représente. Elle change ainsi fondamentalement les relations de l'homme au monde puisqu'elle se substitue à lui pour la réalisation de tâches fastidieuses.

Ainsi, bon nombre de grandes industries, initiées par les fonderies du groupe japonais Mitsubishi, précurseur dans le domaine au début des années 70, ont remplacé les processus de fabrication basés sur les ouvriers vers les machines dirigées par des commandes numériques. Il en va de même dans bon nombre d'utilisations. Cette innovation est alors centrale dans le développement des sociétés actuelles puisqu'elle influe non seulement sur le domaine de la communication, de l'économie mais aussi de l'artistique.

Ainsi, la technologie numérique a accouché d'outils utilisés par chacun et d'un médium prenant de jours en jours de plus en plus de poids par rapport aux autres qui, parallèlement deviennent peu à peu obsolètes. Il est nécessaire de comprendre ces évolutions au fil du temps, car ces bases matérielles nouvelles rendent alors réalisables les utopies d'autrefois.

A. Le numérique : de la naissance d'un outil à la genèse d'un médium.

1. L'ordinateur, moteur de l'aventure numérique.

Pour cette partie, nous nous baserons principalement sur les cours de Gérard Verroust, de l'Université de Paris VIII³. La mécanographie consiste à employer des machines ou des dispositifs mécaniques pour les opérations arithmétiques et logiques (calculs, tris, classements) effectuées sur des documents (administratifs, comptables, commerciaux, techniques, scientifiques). Les informations sont enregistrées sur des cartes perforées qui sont des supports facilement manipulables. Elles peuvent être lues automatiquement et ordonnées en « fichiers ». La mécanographie permet donc de traiter plus ou moins rapidement de gros volumes de données et d'informations. Elle trouve son origine au début du XVIIIe siècle avec l'utilisation de cartes perforées par Joseph Marie Jacquard dans son métier à tisser (mécanique Jacquard). Une série de cartes définit le motif à tisser. La série de cartes perforées peut se comparer aux instructions d'un programme informatique actuel. Dans le domaine artistique, l'orgue de Barbarie peut constituer un exemple de l'utilisation de ce type d'instrument.

Au XIXe siècle, Charles Babbage reprend l'idée d'une machine à cartes perforées pour la construction d'une « machine analytique ». Cette machine devait fonctionner au moyen d'un programme, suite d'instructions perforées sur des cartes. Les programmes étaient écrits grâce à un langage de programmation très simple. Le premier programme fut conçu et écrit par Lady Ada Lovelace. Elle observa poétiquement : « De même que le métier à tisser de Jacquard tisse des fleurs et des feuilles, la machine analytique tisse des motifs algébriques ». Hélas, la machine analytique ne vit jamais le jour, car le financement et la technologie mécanique de l'époque n'étaient pas suffisants pour en permettre la réalisation. Cinquante ans plus tard, Herman Hollerith crée le premier prototype d'une

³Verroust Gérard in *Histoire, épistémologie de l'informatique et Révolution technologique*, Cours à l'Université de Paris VIII, 1994. Disponible à l'adresse : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/Verroust/cours/TITRE.HTM>

série de machines qu'on appellera « mécanographiques ».

En 1889, Herman Hollerith fait construire la première machine mécanographique, fonctionnant à l'aide de cartes perforées selon un code spécifique. À cette époque, toutes les questions sont posées de façon binaire (oui ou non). Il imagine donc de coder la réponse par la présence ou l'absence de trou dans une colonne de la carte. La présence d'une perforation dans une colonne établit un contact électrique qui permet d'aiguiller la carte concernée vers les boîtes de tri, où elle est comptée. Il utilise cette machine, appelée tabulateur, pour le traitement des données du recensement américain de 1890. Cette machine permit de dépouiller le recensement américain en 2,5 ans seulement, alors qu'il avait fallu 8 ans pour celui de 1880. La Tabulating Machine Company, qu'il fonda pour construire ses machines mécanographiques, devient en 1924 l'International Business Machines Corporation (IBM). À cette même époque, d'autres sociétés, comme la Compagnie des Machines BULL en France, se développent en utilisant une technologie identique. La carte perforée à 12 lignes et 80 colonnes, telle qu'on l'a connue jusqu'au début des années 1980, fut mise au point par Joseph T. Wilson (IBM).

Les 12 lignes correspondent aux chiffres de 0 à 9, complétées de 2 lignes 11 et 12 permettant de coder les caractères alphabétiques et spéciaux (point d'interrogation, point d'exclamation, etc.). Dans chaque colonne, on peut représenter un chiffre en perforant un trou dans la ligne, de 0 à 9, choisie. Pour la représentation des lettres de l'alphabet, il faut perforer une combinaison de deux trous pour obtenir une lettre. Par exemple : 12 et 1 pour obtenir un A ou encore 12 et 2 pour obtenir un B.... En utilisant ce codage, il suffit d'affecter un certain nombre des colonnes de la carte à une même catégorie de données, que l'on pourra ensuite trier, interclasser et à partir desquelles on effectuera des calculs. Les résultats seront de nouveau perforés sur d'autres cartes, que l'on pourra conserver (équivalent de nos mémoires actuelles) et réutiliser pour d'autres calculs ou d'autres traitements.

Les cartes étaient ainsi utilisées pour établir la paie des ouvriers, pour la facturation, le contrôle des stocks, mais aussi pour le calcul de la bombe atomique et pour l'élaboration des trajectoires d'une fusée ou d'un missile. La machine d'Hollerith donne très vite

naissance à d'autres machines mécanographiques destinées à des applications statistiques, comptables et scientifiques. Le développement de ces machines a pour conséquence l'apparition d'une nouvelle manière de travailler avec la création des ateliers de perforation, des ateliers de tri, d'interclassement et d'impression. À leur apogée, dans les années 50, ces machines se composaient de différentes unités, qui demandaient une spécialisation de la part des employés. Les femmes travaillaient majoritairement à la perforation et à la vérification, tandis que les hommes étaient plutôt affectés au tri et à la manipulation des bacs de cartes. La « perfo » perforait les données sur les cartes, d'abord trou par trou, puis par la suite en utilisant un clavier alphanumérique. Elles pouvaient traiter jusqu'à deux cents cartes par heure. La vérificatrice devait contrôler les fautes de frappe. À cet effet, elle reprenait les cartes perforées précédemment par la perforatrice et tapait de nouveau les mêmes données. S'il y avait une erreur, la machine se bloquait en signalant seulement la colonne erronée. La vérificatrice retirait la carte en y joignant le bordereau de saisie et le renvoyait à l'atelier de perforation (en aucun cas la même personne effectuait la perforation et la vérification d'un même lot de cartes). Après la vérification de la saisie des données, les opérateurs séparaient les cartes en treize piles différentes, colonne par colonne au moyen d'une trieuse; une pile pour chacune des 12 perforations et une pour l'absence de perforations.

Ensuite, les opérateurs pouvaient en fonction des utilisations ultérieures soit comparer les informations contenues dans deux paquets de cartes, soit regrouper les paquets grâce à une interclasseuse.

Enfin, les opérateurs alimentaient la tabulatrice avec les cartes perforées précédemment traitées. La tabulatrice, après avoir été programmée grâce à un tableau de connexion, permettait de réaliser différents traitements de données, d'imprimer et de perforer les nouveaux résultats. Elle fonctionnait à une cadence de

150 cartes par minute. Elle était commandée par des caractères de contrôle dans les positions 11 et 12. Lorsque la tabulatrice rencontrait une carte de contrôle, elle commençait une nouvelle opération : par exemple, elle se mettait à compter dans une zone différente. Les cartes de contrôle étaient de couleur vive afin d'être facilement

repérables dans une pile par l'opérateur.

Parallèlement, des machines seront conçues pour répondre à des besoins spécifiques d'utilisateurs et ainsi optimiser et diminuer les temps de traitement, comme la Reporteuse pour l'impression sur des cartes, l'« Introduceur Positionneur » de Compte pour l'impression sur des fiches comptables, etc. À l'origine, toutes ces machines étaient mécaniques. Par la suite, on chercha à augmenter la capacité et la rapidité des traitements, en leur insérant des fonctions réalisées par des circuits électroniques. Par exemple, à l'époque, l'unité de calcul de la tabulatrice était très lente. Le Gamma 3, calculateur électronique fut donc connecté au tableau de connexion de la tabulatrice. Cette connexion permettait à la tabulatrice, grâce au câblage des instructions en dérivation, d'améliorer sa puissance de calcul arithmétique et logique.

Le support des données évolua lui aussi. Les cartes perforées furent remplacées suivant les fonctions et pour des raisons de commodités et de performances par plusieurs supports : disque magnétique souple pour la saisie ; bandes, disques et tambours magnétiques pour le stockage ; lampes (tubes à vide), transistors, ferrites pour les mémoires.

Cette évolution marque l'ouverture aux fonctions intégrées dans une seule machine. L'ordinateur naît dès que toutes les fonctions nécessaires au traitement de l'information sont intégrées dans un seul appareil et contrôlées par des "programmes". La mécanographie avec toutes ses machines spécialisées va progressivement disparaître. Actuellement, les cartes perforées restent encore utilisées, par exemple dans certains états des États-Unis pour les élections, ou dans certaines pharmacies pour l'approvisionnement des médicaments.

2. La naissance de l'informatique et de la numérisation.

Les premiers véritables ordinateurs apparaissent dans les années 1940. A cette époque, les applications sont essentiellement militaires, industrielles ou télécommunicationnelles.

Même si les premiers ordinateurs étaient analogiques, son évolution a fait de lui la première machine à être capable de traiter des données numériques, ce qui est une réelle révolution car les ingénieurs s'aperçoivent alors petit à petit qu'il est possible de transformer tous les types d'informations imaginables en séries de chiffres. Alors outil très peu performant dû à ses piètres qualités en matière de stockage en mémoire, son histoire correspond à une suite d'évolutions technologiques. Tout d'abord, la miniaturisation (les composants qui interviennent dans sa fabrication sont de plus en plus petits, encore à notre époque). Puis la vitesse de traitement de données et la capacité de mémoire. Enfin la précision des outils permettant de l'utiliser (écran, souris...)... Les machines deviennent ainsi au fil du temps de plus en plus complexe en ce qui concerne leur architecture mais atteignent également des performances et une maniabilité meilleures à chaque génération. Le cheminement de l'ordinateur à travers le siècle dernier est comparable avec celui de la télévision, qui a elle-même été à l'initiative d'un courant artistique, l'« art vidéo ».

– L'ordinateur, une suite d'avancées technologiques.

Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, plusieurs générations d'ordinateurs se sont succédées apportant chacune des avancées technologiques.

La première correspond, jusqu'en 1958, aux machines à tubes électroniques et à relais électromécaniques. La mécanographie en fait partie, mais vu ses coûts élevés, l'informatique de l'époque restait réservée aux grands organismes publics et privés. Ils ne trouvent leur utilité que dans les traitements de calculs importants des laboratoires militaires et de recherche.

La seconde génération est influencée par le transistor, invention du trio Bardeen, Brattain et Shockley, qui permet de rendre ces machines beaucoup plus fiables, moins encombrantes, plus simples d'emploi et surtout moins onéreuses dès les années 60. On distinguait alors deux champs d'utilisation majeurs, le domaine scientifique et la gestion. En 1964, IBM mit sur le marché une machine qui va marquer le début de la troisième génération. Utilisant la microprogrammation inventée en 1951 par Wilkes, l'octet comme

format unique de représentation de données et toute une série de logiciels conçus pour cette plate-forme, le nouvel outil annonce les prémices de l'informatique actuelle. L'importance de cette évolution technologique a conduit bon nombre de pays et d'entreprises à le copier, le Japon notamment. C'est également à cette époque qu'apparaissent les outils d'utilisations les plus notables : le modem, permettant la transmission à distance de données à travers les réseaux téléphoniques, les premiers systèmes de visualisation (écrans), les premières imprimantes à aiguilles et xérogaphiques ou machines à écrire électriques connectables.

Les années 70 furent l'époque charnière de l'informatique marquant le passage de l'ordinateur du domaine purement industriel et militaire vers le grand public. En effet, la généralisation du microprocesseur, ensemble de circuits regroupés sur un circuit intégré unique, en est le déclencheur dont la suite logique fut le micro-ordinateur, dont le premier a été réalisé par le français François Gernelle, le MICRAL. Cette réalisation initia la création de nombreuses sociétés aux Etats-Unis dont le représentant le plus connu est très certainement APPLE. Son modèle « APPLE 2 »⁴ en est le plus représentatif. En réponse à cette invention, IBM lança au début des années 80 un certain nombre d'évolutions qui ont apportées le Personal Computer (PC). S'ensuivirent ensuite dans la continuité, l'utilisation des interfaces de relation homme/machine actuelles telles que l'écran cathodique, la souris, le clavier.

Selon la loi de Moore⁵, les coûts de l'informatique sont divisés par deux tous les dix-huit mois, ce qui permit aux fabricants de mettre en oeuvre des techniques nouvelles élaborées dans les universités importantes telles que le Massachusetts Institute of Technology (MIT). Les recherches les plus importantes portent sur la rapidité de réalisation des tâches demandées par l'utilisateur à la machine, des interfaces de plus en plus évoluées pour permettre le dialogue entre l'homme et la machine, une progression des espaces de stockages d'informations. La baisse constante des coût induit une généralisation et une banalisation de l'instrument qui correspond à l'actuelle quatrième génération. De tels

⁴http://fr.wikipedia.org/wiki/Apple_II

⁵PDG d'Intel, fabricant de microprocesseurs qui estimait que les ordinateurs multiplient leurs performances par deux tous les 18 mois.

laboratoires pluridisciplinaires au sein d'Universités permettent également à des artistes et techniciens de travailler ensemble. C'est dans ces conditions qu'est né l'art par ordinateur dans les années 60. Les techniciens s'adonnant à des essais et découvrant petit à petit les possibilités graphiques de ces instruments.

*« C'est vers 1965, avec les oeuvres de quelques pionniers, Frieder Nake, Georg Nees et Michael Noll, que l'on peut véritablement commencer à parler de recherches esthétiques effectuées avec l'aide et le support de l'ordinateur. Tous insisteront à l'époque sur la dimension « expérimentale » de leurs travaux. »*⁶(De Mèredieu Florence, 2003)

Jusque dans les années 70, l'industrie informatique n'était basée que sur le hardware (les aspects matériels), les logiciels permettant d'utiliser ces machines étaient alors gratuits et servaient quelque peu de mode d'emploi, les différents utilisateurs se les échangeaient. Ce sont les Etats-Unis qui décidèrent de séparer la dimension Software (logicielle) du Hardware afin de créer une économie propre à la vente de logiciels et c'est à la suite de cette décision que sont nés les tenants du marché actuels comme Microsoft. Désormais, ce ne sont plus les fabricants des machines qui dominent l'industrie informatique mais l'éditeur des logiciels les plus vendus (c'est également lui qui en influence les utilisations).

– La numérisation, un exemple concret, le son.

Prenons l'exemple concret du son, jusqu'à il y a très peu de temps enregistré sur un système de bandes magnétiques fragiles et susceptibles à toute variation de l'environnement extérieur (poussière, humidité...) ou sur des disques vinyles où les sinuosités de la piste reproduisent les variations du signal électrique des ondes captées par le microphone. Le son était alors enregistré uniquement de manière analogique c'est à dire se basant sur les variations électriques émises. Le procédé de numérisation se compose de deux étapes. En premier lieu, l'échantillonnage consiste en la mesure à des intervalles réguliers de temps de la valeur du signal électrique délivré par le microphone.

⁶De Mèredieu Florence in *Arts et Nouvelles Technologies, Art Vidéo, Art Numérique*, Bologne (Italie), Larousse, 2003, p.19

On utilise différentes fréquences en fonctions du types de données souhaitées, la qualité pour un CD audio est de 44100kHz alors que pour une simple conversation téléphonique, comprenant simplement la parole humaine, une fréquence de 11025Khz suffit amplement. En bref, on ne retient que certains points de la courbe de variations électriques amplitude/temps de façon périodique, plus il est fréquent, plus la qualité est importante, mais plus la nécessité d'espace de stockage l'est également.

Dans la seconde étape, l'échantillon ainsi obtenu est « quantifié », il est transformé en un nombre entier positif, pris dans une plage donnée, la plus proche possible de la valeur analogique mesurée. La largeur de cette plage est alors appelée « profondeur de codage » ou « résolution ». Ce qui détermine cette résolution est l'oreille humaine, qui est un système très complexe. Il faut que le son soit le plus net possible afin de ne pas déranger l'appareil auditif humain et plus la résolution est importante plus le son est clair pour lui. Par exemple, dans le cas d'un CD audio, on dispose de 65.536 valeurs distinctes afin de représenter ces variations, du plus faible au plus fort. Ainsi, l'erreur de quantification correspondante n'est pas perceptible, c'est ce que l'on appelle la qualité Hi-Fi. Dans le cadre de la réalisation d'autres supports tels que les CDROM qui ne nécessitent pas obligatoirement une telle restitution, on différencie les qualités d'émission en fonction de la spécificité du son à restituer : le son Hi-Fi, la musique courante et la parole, les bruitages élémentaire (tels que les jingles...). Dans le cas d'utilisation de voix multiples comme la stéréo (deux voix gauche et droite) ou les dispositifs récents des DVD comme le Dolby Surround 5.1 (une voix pour les basses et cinq autres disposées dans le système d'écoute), la numérisation s'effectue sur chaque canal.

Plus les fréquences et les plages de résolutions sont élevées plus le son nécessite d'espace de mémoire pour être stocké. Dans le cas d'un CD audio échantillonné à 44.100Khz sur 65.536 valeurs de profondeur de codage, il est produit 172Ko de données par seconde sans compression. Par la suite il est possible de compresser ce son de différentes méthodes (mp3, ogg, streaming audio, adpcm...) afin que l'occupation en mémoire soit moins volumineuse. Cependant la pratique de ces procédés engage une dégradation plus ou moins importante de la qualité sonore, elle est généralement utilisée dans le cas où

l'intégrité complète des données n'a pas besoin d'être totalement conservée. Les autres méthodes de numérisation pour les médiums tels que l'image et le texte reposent quelque peu sur les mêmes principes.

Ce type de traitement des différents médias permet à l'utilisateur de tous les traiter sur une machine unique, son ordinateur personnel et ainsi d'éviter des coûts de productions excessifs dus à l'utilisation d'outils différents respectif à chacun. De plus, les outils récents permettent d'agir en « temps réel » c'est à dire modifier les données sans délai entre la sortie d'informations et l'entrée de données (l'output suit immédiatement l'input).

B. Internet / Nouveau média moteur de la diffusion numérique au niveau social.

1. Historique du médium

La suite logique des innovations apportées par l'outil informatique est la naissance d'un médium propre à ses spécificités. Par le terme médium nous entendons la notion de support servant à recevoir, à conserver ou à transmettre un message ou une information. En bref, ce terme correspond à tous les moyens qui permettent de véhiculer des informations. L'écriture a contribué à l'élaboration de la presse qui a inversement favorisé la diffusion de l'écriture qui, auparavant, restait très proche de la culture religieuse ou savante. L'imprimerie a ainsi favorisé sa divulgation ainsi que les diverses politiques d'éducation. Pour Internet, le phénomène est similaire.

C'est en 1962, alors que le communisme faisait force, que l'US Air Force a demandé à un petit groupe de chercheurs de créer un réseau de communication qui puisse résister à une attaque nucléaire. Le concept de ce réseau reposait sur un système décentralisé, ainsi si jamais une ou plusieurs machines avait été détruites, le réseau aurait continué à fonctionner. Il s'agissait donc d'un réseau purement militaire, et indestructible. Paul Baran, est l'acteur principal de la création d'Internet; c'est lui qui a eu l'idée de créer un réseau sous forme de grande toile. Il avait réalisé qu'un système centralisé était vulnérable car la destruction du noyau provoquait l'anéantissement des communications. Il mit donc au point un réseau hybride d'architectures étoilées et maillées dans lequel les données se déplaceraient de façon dynamique, en « cherchant » le chemin le moins encombré, et en « patientant » si toutes les routes étaient encombrées. Ainsi, si l'un ou plusieurs des sites et lignes de connexion venait à être détruit, les messages parviendraient à leur destinataire par des itinéraires alternatifs. Le grand progrès de ce réseau était de répartir les ressources sur tout le territoire plutôt que de les concentrer en un seul lieu. Cependant, malgré ces concepts répertoriés sur onze volumes, le Pentagone refusa ...

Ce n'est que quelques années après que le projet fut repris (1969) pour relier quatre instituts universitaires et devenir ARPANET : il mettait alors en relation le Stanford Institute, l'université de Californie à Los Angeles, l'université de Californie à Santa Barbara et l'université d'Utah. Dès sa création, il sera un méta-réseau, un réseau de réseaux qui va peu à peu relier la communauté scientifique et universitaire mondiale. Un autre avantage d'Arpanet est qu'il permettait à des ordinateurs de toutes marques de communiquer ensemble. En effet, il suffit de respecter quelques règles pour configurer le paquet d'information à émettre (l'Internet protocol, IP) pour que celui-ci arrive à bonne destination, quelque soit le type de machine émettrice et réceptrice.

Découvrant ses capacités, alors qu'il était quasiment au point, le gouvernement américain décida de prendre le contrôle en 1975 de l'ARPANET en le confiant à une organisation: la United States Defense Communications Agency, renommée par la suite DISA (« Defense Information Systems Agency »).

Dans les années 80, de nombreux réseaux utilisant la norme IP ont commencé à prospérer. Le plus connu d'entre eux est certainement le NSFNET, créé par la National Science Foundation. Il était composé de plusieurs centres équipés de puissants ordinateurs et reliés aux universités par des lignes téléphoniques ayant une bande passante de 56000 bits par seconde. Néanmoins, pour des raisons de coût, toutes les universités n'étaient pas directement reliées aux serveurs centraux mais seulement aux universités voisines. Pour atteindre les ordinateurs surpuissants de la NSF, il était alors nécessaire de faire passer le message à l'université voisine qui elle-même le transmettait à une autre université et ainsi de suite, avant d'arriver à l'ordinateur cible. Bien sûr, les lignes utilisées sont vite arrivées à saturation et il a fallu multiplier le débit par 20 en 1987. Aujourd'hui, Internet regroupe plus de 90 000 réseaux interconnectés dans plus de 100 pays.

Ainsi, Internet est composé d'une multitude de réseaux répartis dans le monde entier. Chaque réseau est rattaché à une entité propre (université, fournisseur d'accès à internet, armée) et se voit attribué un identifiant unique appelé Autonomous System (AS). Afin de pouvoir communiquer entre eux, les réseaux s'échangent du trafic, soit en établissant une liaison directe soit en se rattachant à un nœud d'échange (point de peering). Chaque

réseau est donc connecté à plusieurs autres réseaux. Lorsqu'une communication doit s'établir entre deux ordinateurs appartenant à des AS différents, il faut alors déterminer le chemin à effectuer parmi les réseaux. Aucun élément d'Internet ne connaît le réseau dans son ensemble, les données sont simplement redirigées vers un autre nœud selon des règles de routage.

Ce qui fait la force, mais aussi la faiblesse d'Internet, c'est qu'il n'a pas de directeur ou de chefs qui contrôle les informations disponibles. En ce qui concerne l'attribution des adresses et la création de nouveaux standards, un groupe de volontaires appelés AIB (Architecture Internet Board) se réunit régulièrement et donne les indications nécessaires pour un fonctionnement correct du réseau.

Longtemps sujet à des limitations techniques comme le débit d'information pouvant émettre et recevoir les différents intervenants, l'utilisation de ce réseau n'était optimum seulement pour l'utilisation textuelle, les autres formes de données comme le son et les images devant être énormément compressées. Cependant, les technologies récentes que sont l'ADSL et sa future évolution ouvrent l'Internet à d'autres supports de communication dominants de notre époque comme la télévision et la radio. En effet, les fournisseurs d'accès ou FAI français actuels, proposent dorénavant des débits maximums de 5 Mb en réception ce qui correspond à dix fois ce qu'il était possible d'obtenir il y a quatre ans et 100 fois il y a huit ans. Si ces caractéristiques ne sont encore pas accessibles à l'ensemble de la population, elles devraient petit à petit gagner de plus en plus de foyers.

2. Internet : support de plusieurs services et outils

Internet n'est pas utilisable directement par l'utilisateur, il sert en effet de support à de nombreux systèmes ou protocoles différents, il ne représente que le réseau de communication entre ordinateurs sur lesquels ces services se basent.

Le World Wide Web (ou le Web ou la Toile ou WWW ou W3), littéralement la « toile (d'araignée) mondiale », est un système hypertexte réparti sur le réseau informatique Internet en utilisant le protocole http. Il est principalement constitué de pages Web

regroupées dans des sites Web. Les pages se référencent entre elles avec des hyperliens, donnant ainsi l'image d'une toile. Par extension, le terme Internet peut désigner, à tort, le World Wide Web alors que celui-ci n'en est qu'une des utilisations nombreuses. Développé au sein du CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire), c'est sa création au début des années 90 qui a rendu les médias et le grand public attentifs à Internet. Conçu pour être accessible avec tous les types d'ordinateur : station de travail, terminal en mode texte, ordinateur personnel, PDA... et de n'importe où dans le monde, le Web constitue un formidable outil de communication. Le fait qu'il ne soit pas restreint à la portée d'émetteurs le différencie des autres médias, telles la télévision et la radio. Il n'est également aucunement tributaire de l'espace temps, c'est à dire que lorsqu'un site est créé, il reste consultable sur le net indéfiniment et de n'importe quel endroit connecté au réseau sauf, bien entendu, en cas de suppression de la part de son propriétaire ou de fermeture de la machine qui l'héberge. La logique de « diffusion » des médias traditionnels est ainsi supplantée par celle de la « mise à disposition ». Ainsi, la notion de liberté d'expression prend tout son sens même si ces derniers temps les différents gouvernements tentent peu à peu de le maîtriser suite aux menaces terroristes qui l'utilisent pour communiquer entre leur différentes factions. La taille du web est exponentielle avec le nombre d'utilisateurs, en avril 2004 la société Netcraft a en effet « compté » plus de vingt et un millions de sites.

Il existe différents types de communication sur l'internet. Les moyens synchrones (Chat , visioconférence) qui permettent une relation en temps réels entre différents utilisateurs, s'opposent aux relations asynchrones (mails, forums)qui eux, induisent un temps de latence dans la réponse.

Ces deux utilisations du réseau sont les plus fréquemment sollicitées mais il en existe d'autres telles que le partage de fichiers utilisant les protocoles FTP ou Peer-to-peer, les connexions sécurisées entre deux machines en SSL....

3. La cyberculture, nouvelle forme de culture.

La cyberculture correspond au rapport qu'entretient la culture avec la robotique, la micro-informatique, les réseaux ou l'automatisme. Elle concerne des aspects culturels variés (musique, sexe, théâtre, mysticisme, rapport au corps...), et est souvent associée à divers mouvements politiques et courants artistiques.

Pour Pierre Lévy elle est une « transformation profonde de la notion même de culture »⁷ et est difficilement séparable des transformations sociales du dernier quart de siècle : urbanisation galopante, mondialisation économique, augmentation du niveau éducatif, contact entre cultures... Il rappelle que le réseau internet n'a pas de centre, que tout nouveau site, toute nouvelle liste de discussion, est à l'origine de diversité.

Pour lui, la cyberculture est déterminée par deux notions que sont « l'universalité sans totalité » et le « Cyberspace ». La première notion s'entend aisément sur le plan technique, il s'agit d'un réseau dépourvu de centre dont les usagers utilisent le même protocole de communication le TCP/IP qui leurs permet de mettre en relation leurs machines les unes avec les autres et donc dans la continuité leurs personnes. Sur le plan idéologique, cet universel sans totalité illustre la vocation première du cyberspace qui est d'exprimer la diversité de l'humain, de permettre que « chaque noeud du réseau peut devenir producteur ou émetteur d'informations nouvelles ». Ainsi, les frontières de la cyberculture, sont indéfinies, intotalisables, constamment élargies par de nouveaux liens, « chaque fois que vous avez un nouveau noeud dans le réseau, un nouveau site, (...), vous avez une nouvelle source d'hétérogénéité et de diversité ».

Le Cyberspace consiste, quant à lui, à l'ensemble formée par la circulation continue d'informations, depuis les circuits internes des processeurs d'ordinateurs jusqu'aux réseaux planétaires de télécommunications. L'expression est directement issu du livres de sciences fiction du canadien William Gibson « Neuromancien » telles que le mentionnent Kevin Pimentel et Ken Teixeira :

« Cyberspace (Cyberspace ou espace cybernétique) est le nom donné par Gibson à cet univers informatique alternatif dans lequel les données existent comme des villes

⁷Benkirane Réda, in *Comment l'intelligence collective peut surgir sur le Net* (Entretien avec Pierre Levy), Le Temps, Genève, 22 février 2001. Disponible à l'adresse : <http://www.archipress.org/press/levy.htm>

*de lumière. Les travailleurs de l'information (et des organisations criminelles de voleurs de données) utilisent un système particulier de Réalité Virtuelle, appelé un «deck» ou tremplin, pour sauter dans le Matrix et parcourir ses autoroutes de données. Le «deck» leur donne la possibilité de se rendre physiquement n'importe où dans le Cyberspace. »*⁸ (Pimentel Ken et Teixeira Kevin, 1994)

Le cyberspace est aujourd'hui l'environnement dans lequel la cyberculture se fonde. Pour Pierre Lévy, il « dissout la pragmatique de communication qui, depuis l'invention de l'écriture, avait conjoint l'universel et la totalité ». En effet, il n'y a pas d'universalité sans écriture, c'est elle-même qui a permis d'étendre l'espace de communication en donnant la possibilité aux messages écrits de subsister en dehors de leur contexte d'émission et de réception, or il remarque que cette prétention à l'universalité de l'écriture et aujourd'hui des nouveaux médias de masse s'accompagne d'une dangereuse tentation totalisante celle d'« instaurer en chaque lieu le même sens ». Aujourd'hui, la croissance d'Internet, et de la culture numérisée réalise une forme d'universel qui ne totalise pas le sens. Ainsi, le cyberspace ...

*« ... ramène à une situation d'avant l'écriture du fait de la mise en réseau des intelligences, il n'y a plus d'émission d'un message hors contexte. » (...) « Quel que soit le message, il est connecté à d'autres messages à d'autres commentaires, à des gloses en évolution constante, aux personnes qui s'y intéressent, aux forums, ... »*⁹
(Levy Pierre, 1998)

⁸Pimentel Ken et Teixeira Kevin in *La réalité virtuelle... de l'autre côté du miroir*, 1994, 338 pages.

⁹Levy Pierre in *L'universel sans totalité, essence de la cyberculture*, Sociétés N° 59, De Boeck éditeur, 1/1998.

Disponible à l'adresse : <http://empresa.portoweb.com.br/pierrelevy/pierreluniversel.html>

II. Un art découlant des autres formes artistiques mais leur apportant de nouvelles notions

Le numérique infiltre, de plus en plus profondément des pratiques artistiques qui lui préexistent, avec leur esthétique propre, et les transforme plus ou moins sensiblement. Il est également possible de dire que, dans la mesure où tous les anciens médias sont pénétrés par les technologies, l'art numérique est globalement constitué, pour sa plus grande part actuellement, de ces œuvres hybrides. Il en va ainsi des arts graphiques qui ne se conçoivent plus sans l'ordinateur, de la photo, de la vidéo et d'une partie du cinéma, sans compter les jeux vidéo, apparu récemment, et dont certains auraient la possibilité, aujourd'hui, de prétendre à la dénomination d' « Œuvre ».

« On remarque aussi qu'avec l'évolution des techniques interactives qui franchissent un second niveau de complexité, l'art numérique s'oriente de plus en plus vers les arts du spectacle. Un véritable retour au corps est en train de s'effectuer. Interactif, conversationnel, participatif, collaboratif, le numérique bouleverse non seulement les rapports traditionnels entre l'auteur, l'œuvre et le spectateur, mais les mécanismes

mêmes de la circulation de l'art, sa contribution à la culture. Pour résumer, l'art numérique apparaît comme un art de l'hybridation, un art paradoxal dans la mesure où il est à la fois spécifique et transversal aux autres arts. »¹⁰(Couchot Edmond, 2003)

L'art multimédia apporte ainsi un certain nombre de notions nouvelles aux arts qui lui préexistent. Les notions de virtualité, de simulation, d'hybridation ou d'interactivité, sont désormais omniprésentes dans la création contemporaine et contribuent à ce que le numérique soit une nouvelle manière de réfléchir le monde, de modifier les usages artistiques. Même si elles sont nouvelles d'une manière pratique, certaines ont également été réfléchies par de grands artistes qui ne sont pas contemporains.

Ainsi, aujourd'hui, l'artiste ne se contente pas seulement de « montrer » ses sentiments , les choses qu'il ressent, mais il joue également le rôle d'expérimentateur. Par cette affirmation, nous entendons qu'il fait partie de la première catégorie de personnes qui, dans le domaine public (sont volontairement exclues l'armée et les industries de pointe), appréhendent les technologies « dernier cri ». Il joue alors le rôle d'interface entre les utilisations véritablement professionnelles et celles réalisées par le grand public. Ainsi « *un artiste utilisant les technologies nouvelles, c'est celui qui non seulement poursuit, consciemment ou inconsciemment, une finalité esthétique avec une certaine persévérance, mais c'est aussi celui qui choisit de faire la part belle à la pensée rationnelle et au calcul mathématique* »¹¹ (Popper Franck, 1993). Des collaborations entre artistes et ingénieurs, soutenues par des mécènes de la sphère industrielle, ont été mises en place lors des « Experiments in Art and Technology », menées en 1968 d'après l'initiative de Billy Kluver des Bell Telephone Laboratories. Sans avoir attendu l'Internet des artistes comme Robert Adrian utilisent depuis près d'une vingtaine d'années les réseaux téléphoniques et télévisuels pour générer des échanges et des collaborations artistiques, bâtissant ainsi des communautés internationales de créateurs utilisant les technologies de communication.¹²

¹⁰Couchot Edmond, Hillaire Norbert in *L'art numérique*, Paris, Flammarion, 2003.

¹¹Popper Frank in *L'art à l'âge électronique*, Hazan, Paris, 1993.

¹²Sirot Jacques in *Transdisciplinarité et genèse de nouvelles formes artistiques*, 1997.

A. La Simulation / La Virtualité / Immatérialité

1. Simulation

C'est à la technique que l'on doit les aspects paradoxaux de l'art numérique. Ces paradoxes sont légion et cachent à la fois ce qui fait sa spécificité et son originalité profonde, en rupture avec la longue histoire des techniques. Essentiellement technique de simulation, et par là « capable d'importer tout ce que la science produit comme modèles logico-formels »¹³ (Couchot Edmond, 2003), le numérique peut simuler un nombre considérable de techniques qui lui préexistent : la peinture, la photographie, la vidéo, le cinéma, n'importe quel instrument de musique, la voix humaine, sans qu'on se rende compte que des algorithmes sont à l'œuvre derrière ces simulations.

« Mais l'ordinateur fait aussi ce que les techniques traditionnelles ne savent pas faire : porter à un très haut niveau d'automatisation un nombre considérable d'opérations, donner au spectateur la possibilité de dialoguer avec l'œuvre et de participer à son élaboration, voire - comme en attestent les dernières recherches, imiter ses modes de perception, ses comportements, certains aspects de son intelligence. Plus qu'une technologie, le numérique est une véritable conception du monde, insufflée par la science qui en constitue le soubassement masqué. Ce qui oblige à repenser l'art dans son rapport à la science et à la technique. En outre, la pénétration du numérique ne se limite pas aux pratiques artistiques, mais « contamine » la presque totalité de la sphère des activités humaines. Le numérique est notre nouveau milieu « naturel ». Tout cela explique l'efficacité de cette technologie et l'étendue de son champ d'application dans le domaine artistique. Si l'art numérique s'appuie sur une technologie dite « avancée », il ne se tient pas dans de seuls effets technologiques. »¹⁴

(Couchot Edmond, 2003)

¹³Couchot Edmond, Hillaire Norbert in *L'art numérique*, Paris, Flammarion, 2003.

¹⁴Ibidem

2. Virtualité

Pour étayer ce concept nouveau caractérisant les arts contemporains liés aux technologies numériques, nous nous baserons notamment sur les travaux de Pierre Lévy, universitaire français en poste au Canada.

Dans le langage courant « virtualité » s'oppose à « réalité », que l'on peut résumer à l'antinomie entre l'absence physique et la présence. D'après Pierre Lévy.

« Le mot virtuel vient du latin médiéval virtualis, lui-même issu de virtus, force, puissance. Dans la philosophie scolastique, est virtuel ce qui existe en puissance et non en acte. Le virtuel tend à s'actualiser, sans être passé cependant à la concrétisation effective ou formelle. L'arbre est virtuellement présent dans la graine. En toute rigueur philosophique, le virtuel ne s'oppose pas au réel mais à l'actuel : virtualité et actualité sont seulement deux manières d'être différentes. »¹⁵ (Lévy Pierre, 1995)

Au sens strict, la virtualité constitue l'impression de réalité produite par les simulations informatiques, dans la mesure où elles créent une perception sensorielle comparable à celle que créeraient les entités, les processus ou les environnements réels ou imaginaires qui sont simulés. Au sens large, c'est le caractère de ce qui est en attente de réalisation et à quoi l'on accorde une forme de réalité selon laquelle cette réalisation est contingente.

3. Immatérialité des créations artistiques

Contrairement aux autres formes artistiques l'art numérique n'a pas vocation à produire un objet physique fini, comme dans la peinture ou la sculpture. Il consiste plutôt en un processus qui le plus souvent réclame l'action du destinataire de l'œuvre. Cela a des conséquences importantes sur la notion de la propriété de l'œuvre, et par conséquent sur le marché de l'art. En effet, on ne vend plus un bien mais un processus se matérialisant

¹⁵Lévy Pierre <http://www.mediologie.org/presentation/abecedaire5.html>

très souvent par un programme informatique et qui est donc concrètement qu'une suite de chiffres et de lettre sur un disque dur d'ordinateur. Ainsi sa capacité de reproductibilité sans limites bouleverse les politiques d'acquisition des musées et même la notion de musée et de collection. L'oeuvre numérique est à ce titre allographique. Dans son livre « Repenser l'art et son enseignement : les écoles de vie. » Fred Forest évoque pleinement cette idée :

« Au lieu de cristalliser son attention sur des modèles historiques figés, ou des modes passagères, l'enseignement doit insister sur l'évolution même du concept d'art, le changement du statut de l'art dans sa relation à la société, en faire prendre conscience aux étudiants, en démonter les mécanismes, en nous expliquant comment nous passons de l'objet fini, tel qu'il était pensé hier, aux notions de processus, de transformation, de dématérialisation, de flux, de fluidité, de réseaux... »¹⁶ (Forest Fred, 2002)

La pièce de Christa Sommerer et Laurent Mignonneau¹⁷, « Interactive Plant Growing » créée en 1993 est un exemple flagrant de l'immatérialité que prend le résultat artistique dans l'art numérique. Leur travail fait appel à l'utilisation « d'une interface naturelle » en utilisant comme langage la vie artificielle et les processus d'images en évolution. Il s'agit ainsi de contrôler la croissance d'entités numériques, à savoir des plantes virtuelles depuis notre monde réel. En s'approchant ou en touchant les véritables plantes, le visiteur peut initialiser et contrôler la pousse de plantes de synthèse projetées sur un écran. La structure de ces organismes est programmée à l'aide d'algorithmes, elles peuvent pousser en trois dimensions par une série de rotations, de variations de tailles et de couleurs. En d'autres termes, la pousse artificielle se déroule en temps réel dans l'espace tridimensionnel de l'ordinateur. La croissance est alors flexible, aucunement prédéterminée, et l'image résultante est constamment différente. En bref, cette oeuvre

¹⁶Forest Fred in *Repenser l'art et son enseignement : les écoles de vie*, l'Harmattan, Paris, 2002, 266p page 203

Consultable à l'adresse <http://declerck.chez.tiscali.fr/giga/livre.php>

¹⁷Artistes et chercheurs à ATR, Laboratoire de Recherche dans l'Intégration des Médias et des Communications à Kyoto (Japon).

« simule » une vie artificielle organique, donc le « vivant », donnant presque l'illusion de l'autonomie, dans un environnement virtuel, et dont le rendu est « immatériel » puisqu'il n'est qu'une simple image projetée.

B. L'interactivité / hypermédias

L'interactivité est actuellement un des termes incontournables de l'art contemporain mais reste une notion relativement floue dans l'esprit de chacun. Un grand nombre d'oeuvres utilisant les nouveaux processus d'écriture qu'ils soient d'ordre textuels, plastiques ou scéniques participent à l'élaboration de cette notion. Elle consiste en la possibilité pour le spectateur de participer à la réalisation de l'oeuvre. Ainsi, les artistes, qui mobilisent cette notion, doivent prévoir un ensemble de possibilités qui laissent une partie de la réalisation de l'objet ou de la représentation à l'initiative des spectateurs, de sorte que ces derniers en deviennent les coauteurs. Ainsi dans un grand nombre de pratiques contemporaines, la participation des spectateurs est devenue, dans une certaine proportion, un principe de composition.

1. La relation entre deux entités.

On peut entendre l'interactivité comme un « *type de relation entre deux systèmes qui fait que le comportement d'un système modifie le comportement de l'autre* ». Elle implique ainsi une relation entre deux entités, l'une étant généralement d'ordre humaine, que l'on peut également qualifier d'émetteur ou interacteur, l'autre, technique, déterminée comme le récepteur. Une interaction consiste ainsi en un échange ponctuel d'informations entre les deux intervenants, une action de cause à effet puisqu'il y a un agissement d'une part et une ré-action d'autre part. Ce processus de transmission est cyclique, pour Paquelin :

« l'action de l'un génère un traitement chez l'autre qui réagit selon des règles fixées par le concepteur pour l'un, et qui, pour l'autre, réagit selon ses connaissances et ses motivations »¹⁸. (Paquelin Didier, 1999)

Cette notion s'oppose alors à l'idée d'automatisme et bouleverse totalement le rapport

¹⁸Paquelin Didier in *Analyse d'applications multimédias pour un usage pédagogique. À la recherche de l'intentionnalité partagée*, Université Michel de Montaigne - Bordeaux 3, France 1999.

qu'entretient l'utilisateur avec la machine et ainsi celui entre le visiteur et l'oeuvre d'art. L'interactivité, elle, est un ensemble d'interactions. C'est dans cette notion que réside le caractère révolutionnaire des nouveaux médias ; passant de l'état de simple outil, ces médias deviennent de véritables partenaires de l'utilisateur humain, avec qui ils nouent un dialogue symbolique. Ce dernier se résume concrètement à un logiciel, dont l'écran est souvent le support (mais il peut être également les enceintes sonores...) et dont les interfaces permettant cette relation de complicité entre l'utilisateur et la machine sont très variées (souris, joystick, télécommande, capteurs...). Ce type de système peut être de trois types différents. Statique, il réagit constamment de la même manière. Dynamique, il répond de manière différentes en intégrant la teneur de l'action de l'interacteur. Autonome, il crée ses propres règles et gère seul les interactions qui ne sont pas prévues préalablement par le concepteur. Il est alors possible d'accorder aux dispositifs une sorte d' « intelligence artificielle », une évolution indépendante de leur créateur et un véritable dialogue homme/machine. Une oeuvre intégrant l'interactivité peut ainsi être qualifiée d' « ouverte » (Joël de Rosnay)¹⁹ car c'est une action d'une personne extérieure au processus de création précédant l'exposition ou l'utilisation personnelle qui va déterminer le résultat final aux yeux du visiteur. Chaque interacteur modifie ainsi l'ensemble présenté à sa convenance. Même s'il était possible d'envisager une certaine forme d'interaction auparavant, les technologies numériques ont ainsi permis à l'artiste de gérer un nombre important de règles grâce à l'automatisation des calculs. En effet la translation en séries de 0 et de 1 des informations émises par le public ont habilité les machines à pouvoir les traiter en simultanée et beaucoup plus rapidement contrairement à l'électronique qui se base principalement sur le fait qu'il y ait ou non passage de courant électrique.

Dans un CD-Rom par exemple, l'utilisateur peut naviguer selon son choix, sauter des étapes, revenir sur ses pas ou demander de l'aide. Le programme peut alors suggérer ou même imposer au spectateur le déroulement du récit. L'apparition des DVD vidéo ces dernières années ont apporté cette notion dans le domaine de l'audiovisuel, par le choix linguistique, du déroulement du film, de regarder telle partie du contenu... La notion

¹⁹Conseiller du Président de la [Cité des Sciences et de l'Industrie](#) de la Villette .

d'hypertextes apporte la notion d'interactivité au monde de l'édition que ce soit au sujet des livres électroniques ou ebooks qui commencent à être de plus en plus consultés, mais également au niveau des sites Web. Il y a quelques années, l'interactivité a été quelque peu introduite dans l'édition classique de livres avec notamment la collection « Le livre dont vous êtes le héros ». L'utilisateur se déplaçait, au gré de ses choix et de ses résultats lors de lancés de dés, et allait de chapitre en chapitre tout en sortant de la logique narrative linéaire. Il est possible de considérer ce type de lecture comme un processus d'immersion, où la lecture est personnalisée.

2. L'esthétique de la communication.

Ce courant de pensée consiste en l'étude des processus communicationnels dans l'expérience esthétique, et par extension, l'étude des formes esthétiques de communication. Il a été mené par Fred Forest et Mario Costa en 1982 et qualifie un art axé sur la relation plutôt que sur l'objet, privilégiant le contexte d'interaction humaine plutôt que le procédé ou le médium, et intégrant les technologies couramment utilisées dans la société.

« [Elle] conçoit de transposer directement les principes sensibles observés dans l'évolution de notre environnement et du monde sur le fonctionnement de l'art lui-même et de considérer désormais celui-ci, non plus en tant qu'objets isolés, mais en tant que relations et intégration. Les oeuvres, les données, les systèmes d'art devront être appréhendés comme des tous intégrés. Des tous intégrés qui ne pourront en aucune manière se diviser ou se réduire à l'inventaire des parties constitutives matérialisées. Ce qui fonde «l'oeuvre», ce n'est plus son support matériel ni sa représentation visuelle, picturale, mais ce qui précisément n'est pas perceptible à nos sens tout en l'étant à notre sensibilité. »²⁰(Forest Fred, 1998)

²⁰ **Forest Fred** in *Après l'art contemporain. Pour un art actuel. L'art à l'heure d'Internet au seuil du troisième millénaire*, L'Harnattan, Paris, 1998.

Fred Forest y distingue trois catégories d'interactivité .

La première fait appel à des dispositifs élémentaires comme un simple ordinateur.

*« Dans ce cas de figure l'utilisateur se retrouve face à une machine qui n'englobe pas l'intérieur d'un espace ».*²¹(Ibidem)

Dans une autre, les oeuvres offrent une manipulation « physique » de l'installation qui peut s'exercer, sur des objets « réels » ou virtuels, en immersion dans l'image. La troisième catégorie emploie « des capteurs de toutes sortes, dont les déclenchements s'effectuent en relation avec les gestes et mouvements des publics, ce qui suppose à l'origine dans l'intention artistique la construction d'un espace sensible ». Nous assistons alors à la fin de la pensée linéaire et du narratif dans l'art :

*« Sans transition nous basculons du domaine de la « représentation » dans celui de la « présentation »... ce n'est plus l'image fixe, l'objet, le geste donné qui sont offerts, mais le processus même de transformation dans lequel ces éléments sont engagés respectivement, solidaires et interdépendants. L'observateur (l'artiste) est lui même partie intégrante d'un contexte, d'un processus, d'un système dont il est un des agents des interactions produites ».*²²(Ibidem)

D'après Annick Bureau,

*« Ce courant a pour but de faire prendre conscience au visiteur de la présence de la technologie, nouvelle matière que l'on peut modeler, travailler mais qui nous forme en retour.[...] L'oeuvre est entièrement réflexive, le contenant est le contenu, la forme est le fond, le signifiant est le signifié – et réciproquement, tautologie parfaite et brillante »*²³(Bureau Annick , 2003)

3. L'hypertexte / L'hypermédias.

²¹Ibidem

²²**Forest Fred** in *Après l'art contemporain. Pour un art actuel. L'art à l'heure d'Internet au seuil du troisième millénaire*, L'Harmattan, Paris, 1998.

²³**Bureau Annick** in *Interfaces pour la sensorialité*, sous la direction de Louise Poissant, Presse de l'Université du Québec, Québec, 2003.

a. De l'oral à l'hypertexte technologique.

Avant l'antiquité l'ensemble des informations n'était véhiculé que par la parole. Les « anciens » détenaient la mémoire collective et la transmettaient aux plus jeunes par le biais de discours. Ensuite apparut l'écriture, très certainement l'évolution fondamentale dans le développement de la pensée, elle n'est pas seulement un moyen d'inscription du langage sur un support définit afin de le conserver et de la transmettre. Elle décontextualise la parole de son cadre spatial, l'auteur n'est plus parmi les auditeurs, ainsi que de son cadre temporel, il a écrit le texte avant sa divulgation. L'énoncé est ensuite recontextualisé dans l'environnement du lecteur. L'écriture a tout une histoire propre qu'il n'est pas lieu ici d'étudier en détail. Pour la compréhension adéquate et complète d'un texte, il est nécessaire de faire appel aux autres écrits avec lesquels il entretient des relations plus ou moins étroites, conscientes ou inconscientes, implicites ou explicites, permettant de restituer son environnement de création, ce phénomène est qualifié d' « intertexte »²⁴ par Julia Kristeva. Il est ainsi nécessaire de rassembler une somme conséquente d'informations permettant de fixer le contexte de l'oeuvre. C'est notamment dans le domaine scientifique où est apparu cette notion puisqu'un biologiste ou autre chimiste doit lire bon nombre de thèses, travaux de recherche... avant d'entamer les siens. Afin de palier à cette difficulté, Vannevar Bush, conseiller scientifique du président Roosevelt imagina un dispositif documentaire baptisé « memex » qu'il décrit comme :

*« [...] un dispositif grâce auquel un individu peut archiver ses livres, ses notes et ses communications et qui est mécanisé afin de pouvoir être consulté très rapidement avec une grande souplesse. C'est une extension de sa propre mémoire. »*²⁵(Bush Vannevar , 1945)

Utilisant le format du microfilm, il permettait de projeter plusieurs documents simultanément, de microfilmer de nouveaux documents ou de se les procurer sous cette

²⁴Kristeva Julia in *Semeiotiké*, Paris, Seuil, 1969.

²⁵Bush Vannevar in *As we may think*, The Atlantic Monthly, juillet 1945, p. 106-107

forme, ajouter ses propres notes et commentaires ou encore de lier plusieurs documents entre eux... Cela devait permettre un parcours personnalisé de la documentation et ainsi créer plusieurs cheminements possibles au sein d'un corpus documentaire. Jamais réalisée, cette invention est considérée comme l'ancêtre de l'hypertexte. C'est Ted Nelson qui invente le terme d'hypertexte utilisé afin de désigner un ensemble de documents sur supports informatiques liés les uns aux autres par des liens activables. Son projet « Xanadu » est comparable très nettement à l'Internet actuel puisqu'il devait permettre aux utilisateurs d'accéder instantanément à une banque de données numérisées. Dorénavant, grâce à Internet et les liens hypertextuels qui en font partie, ce projet prend réalité puisque les savoirs ne sont plus en un point central telle qu'une bibliothèque mais distribués sur un réseau où sont connectés des milliers d'ordinateurs, accessibles de tout endroit dans le monde. Jusqu'à présent, il était nécessaire de passer par les outils mis en place au fil des siècles, citations, index, renvois... pour mettre en relation deux documents alors que dorénavant une simple pression sur une souris ou un clavier suffit. Cela permet un accès instantané à l'information nécessaire, et laisse libre court aux velléités de l'utilisateur en ce qui concerne l'ordre dans lequel il choisit de visionner les documents. Il correspond à une nouvelle forme d'énonciation, une nouvelle conception de l'écriture. A ce propos Roland Barthes compare dans son ouvrage « S/Z »²⁶ deux formes que prend à ses yeux le texte, « lisible » et « scriptible » (Barthes Roland, 1970). La forme « lisible » correspond à l'écriture « classique », qui pour lui est une vision obsolète de la littérature au caractère univoque, dont l'écrivain garde le contrôle total. Quant à la définition du « scriptible », révolution de la littérature, où, à chaque lecture, l'utilisateur est censé réécrire le texte de sa propre manière, jouer avec ses données pour produire une infinité potentielle de sens. D'après Thomas Pavel²⁷, Barthes voit la relation à cette nouvelle forme énonciatrice comme « *la division du travail entre un auteur-producteur et un lecteur-consommateur* ».

²⁶Barthes Roland in S/Z, Seuil, Paris, 1970, p. 557-559

²⁷Bremont Claude, Pavel Thomas in *De Barthes à Balzac : Fictions d'un critique, critiques d'une fiction*, Bibliothèque Albin Michel, Idées, 1998

b. Linéaire / non-linéarité.

Le concept des hypermédias et les premières technologies permettant de les réaliser sont apparues dès les années 60, mais on ne les a appliquées qu'à partir des années 80, même période où les artistes ont commencé à s'y intéresser. Les oeuvres hypermédiatiques imposent au spectateur une implication qui ne correspond plus simplement au type « action/réaction » mais elles prennent des airs de parcours. L'interacteur fait des choix tout au long de sa visite, il est toujours l'élément déclenchant, mais contrairement aux pièces interactives simples, il déclenche cette fois-ci les différentes séquences qui composent l'oeuvre. Son rôle est de les organiser, d'actualiser par son activité la structure issue du système dans lequel il se trouve. Ce système est ainsi fait de permanents renvois entrelacés dans l'oeuvre elle-même mais qui peut également renvoyer vers d'autres oeuvres. En parcourant une oeuvre hypertextuelle ou hypermédiatique, on est partie prenante d'un système se reconfigurant constamment à chaque action de l'interacteur, un système où l'on n'a jamais l'occasion d'avoir une vue d'ensemble mais perpétuellement une vision locale qui peut être souvent considérée comme un nouveau point de départ.

« Ainsi, ces systèmes donnent accès par différentes interfaces à des banques de données musicales, visuelles, expérimentales, à des documentaires ou à des fictions, dans lesquels le spectateur peut naviguer sous un mode interactif. Ces environnements hypermédiatiques sont normalement composés d'un ordinateur, d'un moniteur permettant un affichage graphique et vidéo, d'un lecteur de CD-I, de CD-ROM ou de vidéodisque, d'un modem, etc. Ces pièces donnent lieu à de nombreuses recherches artistiques portant à la fois sur le design du contenu, de l'interface et de l'environnement. »²⁸ (Poissant Louise)

Même si cette notion la notion d'hypertextes ou hypermédias prend tout son sens aujourd'hui grâce aux éventuels apports des technologies récentes, le concept était bel et bien présent auparavant et certaines créations d'artistes peuvent y être directement affiliées.

²⁸Poissant Louise in Dictionnaire des Arts médiatiques,
<http://www.comm.uqam.ca/~GRAM/C/comm/mul/mult128.html#targetcom1++>

En bref, l'interactivité permet à l'artiste de rompre avec la linéarité du discours, cependant elle nécessite de nouveaux dispositifs afin d'être exploités dans l'ensemble de ses capacités. Ainsi, de nouvelles formes d'objets ou créations artistiques ont vu le jour ces cinquante dernières années, ce qui a permis aux artistes d'utiliser au maximum les outils récents qui leurs sont mis à disposition.

4. Des débuts de l'art en Réseau au netart.

L'art réseau s'est développé à partir du concept de happening introduit au début des années 1960 par Allan Kaprow ainsi que de la création de la New York Correspondence School par Ray Johnson dans les années 1970. Le déroulement de la manifestation artistique a autant sinon plus d'importance que le résultat. Ses caractéristiques sont le non-professionalisme des participants et la non-détermination de son déroulement, où des objets quotidiens ou technologiques sont utilisés comme des moyens de s'ouvrir à l'expérience artistique. Issu de théories élaborées en musique, il a été marqué par deux courants principaux : l'un de type musical, dont John Cage a été le principal instigateur, l'autre de type théâtral, interprété par Allan Kaprow. En 1984, lorsque Kit Galloway et Sherrie Rabinowitz créent le premier café électronique, lieu de rencontre où se trouvent des appareils téléphoniques, des fax, des écrans de visualisation ainsi que des ordinateurs servant de terminaux de télécommunications, où l'on peut entrer en contact avec des personnes se trouvant dans des cafés semblables situés dans la même ville, le même pays ou ailleurs dans le monde, l'art réseau prend une direction télécommunicationnel. D'après Roy Ascott dans son manifeste « Telenoïa » :

« Nous sommes en train de créer une culture dans laquelle l'«artiste» devient un système complexe et largement distribué, dans laquelle la connaissance et la perception tant humaines qu'artificielles ont leur place; un art qui émerge d'une multiplicité d'interactions dans un espace de données. »²⁹(Ascott Roy, 1995)

Ainsi en 1977, Kit Galloway et Sherrie RabinoWitz créent A Space With No Geographical

²⁹Ascott Roy, *Télenoïa*, in Louise Poissant (dir.) *Esthétique des arts médiatiques*, Collection Esthétique, tome 1, Sainte-Foy, Canada (Québec), Presses de l'Université du Québec, 1995, p.363-383.

Boundaries afin de démontrer que plusieurs artistes performers, éloignés de plusieurs milliers de kilomètres, puissent, filmés simultanément en vidéo, participer au même spectacle par mixage en temps réel grâce à la transmission par satellite des images et des sons.

Ainsi, parallèlement au développement rapide des technologies du numérique, celui des télécommunications a permis à certains artistes d'explorer les nouvelles dimensions de l'espace et du temps, spécifiques au médium, qui s'ouvraient devant eux. Internet est un nouveau médium de plus après l'édition, le mail-art, le fax-art, la performance, l'art vidéo, toutes ces attitudes qui ont traversé le 20ème avec les différents courants artistiques qui les ont pratiqués, comme le Bauhaus, Fluxus et autres... Sa caractéristique première est qu'il se situe à la fois dans le virtuel et le concret. Le World Wide Web est également un espace sans lieu réel donné, un temps ordonné selon le principe de la simultanéité. Il n'est donc pas structuré par les distances, et crée ainsi des perturbations dans les logiques habituelles. Aller « sur » Internet c'est se recontextualiser dans un corpus à la fois planétaire et global mais en même temps local, devant un écran. L'Internet, espace anonyme, devient alors un espace mental, virtuel. Est-il un support de communication, de diffusion ou un matériau à part entière?

Si la plupart des artistes ont fonctionné en réseau depuis que le monde existe, le terme réseaux d'artistes est spécifiquement apparu à l'époque où se sont développées les télécommunications. Internet n'a pas été créé par les artistes, mais il convient aux besoins qu'ont ces derniers de rester en contact pour des raisons qui peuvent être aussi bien sociales que liées à la création. Les célèbres correspondances par courrier entre artistes qui furent publiées en leur temps, sont transposées aux moyens accessibles actuellement comme le courrier électronique... Prenons l'exemple de la dernière installation de Gary Hill « A rat in the Tomb », proposée à l'exposition Panorama 5 du Fresnoy, Studio National d'Art Contemporain où le vidéaste, dévoile sa correspondance de plusieurs années avec Joachim Montessuis, compositeur de musique électronique.

« Cette oeuvre a une histoire longue et tortueuse qui continue de se développer alors

même que j'écris ces lignes. L'artiste Joachim Montessuis m'avait demandé de créer une pièce sonore pour un CD collectif de « bruit, art et poésie » intitulé Erratum. Après plusieurs échanges d'e-mail sur une période de quelques années, il y eut un moment d'illumination (peut-être quand Joachim eut besoin d'un titre pour des questions administratives) où la raison d'être de l'oeuvre devint claire : notre correspondance était devenue l'oeuvre. Après tellement de réflexion, de négociation et de manoeuvres autour de l'espace de ces sons potentiels, de leur contextualisation et de leur nom, de leur durée et de leur descriptions encore à venir, c'est l'absence de son qui en vint à représenter le processus de pensée entourant la création d'une oeuvre sonore. Le titre, A rat in the tomb, est un jeu de mot sur 'erratum' et sur nos nombreux échanges d'e-mail. Ce (second glimpse) est une installation dans laquelle on entend la voix de Joachim lire ses e-mails en ordre chronologiques, mon côté de la correspondance étant imprimé en lettres minuscules, à lire avec les lunettes de grossissement. »³⁰

En tant que support de diffusion sa couverture mondiale intéresse tous les artistes. Elle instaure progressivement selon Edmond Couchot,

« un autre espace perceptif, symbolique et culturel qui double et rend caduques, dans certains cas, les réseaux de diffusion de l'art, traditionnellement tout puissants, comme les musées, les galeries, les expositions... »³¹(Couchot Edmond, 1998)

Roy Ascott est un des artistes les plus inspirés de sa génération dans l'art des réseaux. Selon lui ...

« ... l'art ancien était fait pour être vu de l'extérieur. Le nouvel art est fait pour être construit de l'intérieur. Ou bien vous êtes à l'intérieur du réseau, ou bien vous n'êtes nulle part. Et si vous êtes à l'intérieur du réseau, vous êtes partout »³²(Ascott Roy, 1995)

³⁰Le Fresnoy, Studio National des Arts Contemporains, Extrait du Dossier de Presse de l'exposition *PANORAMA 5 jamais vu*, 2004

³¹**Couchot Edmond** in *La Technologie dans l'art. De la photographie à la réalité virtuelle*, Nîmes, éd. Jacqueline Chambon, 1998, 271 p.

³²**Ascott Roy** in *Esthétique des arts médiatiques*, 1995, Presse de l'Université du Québec

Utiliser le réseau, que ce soit dans l'optique de se l'approprier comme matériau ou simplement dans le cadre de la diffusion, oblige l'artiste à faire face à son instabilité. En effet, contrairement aux autres médias de masse tels que la télévision et la radio, il est directement lié à des contraintes dues à sa spécificité. Il est couramment comparé à un « tuyau », plus il est important et plus nombreuses sont les informations à passer à l'intérieur. Son débit va constamment en s'accroissant cependant, chaque utilisateur ne bénéficie pas des mêmes capacités. La bande passante peut tout simplement varier du simple au centuple d'un utilisateur à l'autre. Les différences de débit s'apparentent à l'idée de bruit qui figure dans le schéma général de la communication de Shannon et Weaver, ingénieurs des laboratoires de la compagnie Bell Telephone qui travaillaient après la guerre à l'amélioration des transmissions dans les télécommunications. En effet, dans une situation de communication, le bruit est un facteur de perturbation et de désordre. Il doit donc être sinon éliminé, au moins neutralisé. Contrairement à cette idée, Henri Atlan³³ a démontré que si le bruit n'a, en ce qui concerne la transmission d'informations, que le sens d'une perte ou d'un oubli, il peut avoir, à un niveau supérieur, une fonction positive à savoir la production de la diversité, accroître la complexité. Enfin, Roger Cavaillès annonce en 1994 à propos du bruit :

*« ... qu'il soit perte ou stimulus, oubli d'information ou stimulation insolite, le bruit représente toujours l'élément aléatoire, le facteur imprévu et, finalement, le visage moderne du hasard. »*³⁴(Cavaillès Roger, 1994)

Ce système de consultation alors instable, et non égalitaire quant à la réception est donc un défi pour les artistes. Ces derniers doivent « jouer » avec lui afin de trouver le moyen idéal de faire passer les notions et médias qu'il souhaite divulguer.

L'exemple de Nomusic³⁵ est flagrant dans le cas de l'utilisation du réseau comme support. Deux fois par an ce site, créé par les artistes Carl.Y et La Boite Blanche, réunit plusieurs artistes musiciens. Des musiciens électroniques du monde entier transmettent leur

³³ **Atlan Henri** *Entre le cristal et la fumée*, Paris, Seuil, 1979.

³⁴ **Cavaillès Roger**, Histoires parallèles du «bruit» et du «chaos», in *Littérature et théorie du chaos*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes, 1994.

³⁵ <http://www.nomusic.org>

performance live en direct via la technologie du stream relayé par un seueur distant. Cette technique est un principe d'envoi de contenu en « direct » (en réalité, en léger différé). Très pratique sur Internet, il permet de commencer la lecture d'un fichier audio ou vidéo avant même que celui-ci soit totalement téléchargé et donc totalement présent sur la machine de l'utilisateur. Le lecteur de contenu streaming va ainsi récupérer une partie du document qu'il met dans une mémoire tampon dénommée « buffer ». Lorsque le programme estime qu'il a suffisamment de données dans son cette partie de mémoire lui permettant de lire le contenu audio ou vidéo sans accroche, même en cas de petit ralentissement réseau, la lecture démarre. Certaines interventions utilisent elles-même plusieurs sources sonores provenant de différents lieux reliés en réseau. La plateforme Nomusic constitue un rendez-vous unique dans notre espace-temps. Pas d'archives, simplement un flux audio disponible pendant la durée d'une rotation planétaire. Cette pratique a pour but de favoriser l'aspect de « performance » de l'évènement, ils fixent donc un rendez-vous sur le réseau comme s'ils étaient sur un autre médium tel que la télévision, il ne jouent ainsi aucunement avec la possibilité de conservation et de mise à disposition sur le moyen et long terme des informations, caractéristique propre à Internet. Le rôle de l'équipe de Nomusic est alors de coordonner, grâce à une interface logicielle, ces différents points géographiques sans interruption, en déplaçant l'audit pendant 24 heures de pays en pays sans « jetlag », c'est à dire d'éviter toute perturbation sonore due au caractéristiques du médium, principalement le décalage provenant des débits lors de transmissions. Au cours de la prochaine édition, septième du nom, le 13 octobre 2004, 48 participants figureront dans une nouvelle formule baptisée « (((NOMUSIC ARENA))) », la précédente « Nomusic Final Battle » ayant réunit déjà 36 créateurs. Chaque heure, durant ce voyage sonore de vingt quatre heures sur chaque continent, deux artistes distants jouent en même temps, chacun sur un canal différent car l'évènement est diffusé en stéréo sur le Web. L'internaute présent a alors la possibilité d'écouter les deux sets musicaux en même temps, en laissant ses enceintes configurées normalement, mais il pourra également choisir d'écouter plutôt l'un que l'autre en basculant du côté gauche ou droit. « (((NOMUSIC ARENA))) » peut être ainsi considérée comme une joute sonore continue sans

gagnants, sans affrontements. Au sujet du choix des participant, les protagonistes sont clairs et précis:

« Nous ne parlons pas de sélection, mais d'évidences en cohérence avec ce type de dispositif, d'éthique et d'espace critique que cela soulève. Tous les participants jouent leurs propriétés sonores non copyrightées. Nous ne laissons pas de place aux DJ's conventionnels assujettis mais uniquement aux participants qui nous semblent être en dépassement d'une certaine forme de conventionnalité sonore. Nous encourageons les participants à utiliser eux même des sources simultannées ou non, provenant du réseau, afin de complexifier davantage le dispatch terrestre Une grande diversité géographique est également un critère important. »³⁶(Carl.Y et La Boite Blanche, 2003)

La diffusion a également lieu de deux qualité différentes afin que l'auditeur n'ait aucun problème de réception suivant le type de connexion Internet dont il dispose. Carl.définit le terme « nomusic » qui caractérise leur festival comme ...

« ... l'affirmation du règne du bruit en tant que liquide amiotique; la musique électronique étant son enveloppe, sa consistance, son placenta. Nous nous rebellons contre le père genre musical. Notre géniteur doit mourir pour que nous existions. »³⁷

Le festival constitue pour lui:

« Le but est d'être nomade. Son lieu de représentation se situe uniquement sur le réseau, ainsi que le lieu de fabrication. Les artistes sont chez eux, et forment un relais géographique autour de la planète. NOMUSIC tournament se veut être une promenade sonore dans un monde sans frontière. C'est un cliché photographique pris du réseau sur ce qu'il peut produire dans le domaine de l'expérimentation sonore. Le rassemblement se fait par un appel à projet sur le Web, suivi d'une sélection qui n'a de critères que notre subjectivité. »³⁸

³⁶Carl.Y et La Boite Blanche in Trax, avril 2003

³⁷<http://www.fluctuat.net/cyber/chroniques02/nomusic.htm>

³⁸Ibidem.

L'art en réseau est directement lié au principe d'interactivité. Il est tout d'abord basé sur les notions d'hypertexte et d'hypermédia qui permettent, par leur flexibilité, la non linéarité des données. Le déplacement dans l'écran du curseur que l'on manipule nous donne un rôle dans le déroulement de notre recherche. Les liens permettent aussi de détourner de la recherche et d'aller explorer d'autres types d'informations complémentaires, contiguës, proches.

Longtemps handicapé par des problèmes de capacité de débits d'informations, le Net art a de plus en plus la possibilité de s'accroître suite à l'augmentation de ces mêmes débits mais également suite aux progrès réalisés au niveau de la compression des données numérisées. En effet, il est dorénavant possible de diffuser de la vidéo de qualité correcte sur internet alors qu'il y a quelque temps, les seules possibilités étaient de compresser et donc de dégrader énormément ces images animées, rendant leur visualisation difficile. Même si les artistes « jouaient » de ces inconvénients techniques, cette évolution leur est essentielle.

C. Une forme artistique permettant de rassembler ces nouveaux concepts : l'installation.

L'installation est une forme d'art hybride, elle met en relation des formes de communication et des pratiques artistiques de formes hétérogènes. Déjà utilisés par les arts plastiques et la vidéo notamment, la dénomination dans le domaine numérique se démarque de ses prédécesseurs par l'adjonction de certaines notions précitées dans le chapitre précédent. Elle devient interactive en « s'ouvrant » notamment au spectateur sous diverses formes comme la manipulation de diverses interfaces telles que la souris, le clavier, le joystick ou l'intervention par l'intermédiaire de capteurs de pression ou de mouvement. Une installation est conçue pour utiliser l'espace, ce n'est donc pas un simple objet mais plutôt un dispositif, c'est à dire un ensemble d'éléments dont le tout correspond à l'oeuvre. Contrairement à la notion d'environnement, qui propose l'espace comme oeuvre, l'installation est un espace clos car c'est le dispositif qui importe. Elle est alors transposable à d'autres lieux contrairement à son opposé.

« L'installation permet à l'artiste de faire une mise en scène des éléments constitutifs de la représentation. Le terme indique un type de création qui refuse la concentration sur un objet pour mieux considérer les relations entre plusieurs éléments. L'installation établit un ensemble de liens spatiaux entre l'objet et l'espace architectural, qui poussent le spectateur à prendre conscience de son intégration dans la situation créée. L'expérience de l'oeuvre par le spectateur constitue un enjeu déterminant. L'oeuvre est un processus, sa perception s'effectue dans la durée d'un déplacement. Engagé dans un parcours, impliqué dans un dispositif, le spectateur participe à la mobilité de l'oeuvre. Le dispositif désigne la façon dont la présentation matérielle d'une oeuvre, les circonstances de sa diffusion s'inscrivent dans une visée systémique. Le dispositif crée l'illusion, il est lui-même sa propre réalité. »³⁹

³⁹<http://www.newmedia-art.org/francais/glossaire.htm> - Encyclopédie Nouveaux Médias.

Contrairement à d'autres pratiques artistiques dites « classiques », l'installation n'est pas simplement un art où la vision du spectateur est le seul sens mis en jeu, il peut être qualifié d'art de l'expérience. Ainsi, il n'existe seulement si il y a de la part du visiteur une action qui déclenche des événements, ce qui différencie d'un objet. Le déroulement du processus imaginé par le créateur/artiste est dépendant de la volonté du spectateur. Encore faut-il que le destinataire ait l'envie d'« utiliser » le dispositif. Il est nécessaire alors à l'artiste de « jouer » avec ces divergences.

La première oeuvre que l'on peut qualifier de multimédia interactive est née il y a 49 ans, une installation réagissant en temps réel à son environnement par un système de capteurs, et ancêtre de toutes les installations interactives actuelles. Cette oeuvre, la Tour Spatiodynamique et Cybernétique, est une création de Nicolas Schöffer, plasticien (né en 1912 et décédé en 1992) réalisée avec l'aide de Pierre Henry, musicien, et de Jacques Bureau, ingénieur de la compagnie Philips. Construite par la société Mills en juin 1955 à l'occasion du Salon des Travaux Publics au Parc de Saint Cloud en bordure de Seine, cette sculpture monumentale a été conçue selon les préceptes de Nicolas Schöffer décrits dans son livre de 1954 *Le Spatiodynamisme*, dans lequel il présente sa vision très précise de la sculpture et suggère également d'y adjoindre d'autres formes d'art comme la musique ou la danse. Ses intentions vont se concrétiser l'année suivante dans cette tour, au cours d'un salon des travaux publics qui lui permet de rassembler les financements et les acteurs technologiques nécessaires. La sculpture avait 50 m de haut, sous la forme d'une structure métallique légère et longiligne, dans une architecture aérée, associée à des plaques rectangulaires colorées installées à différents niveaux de la sculpture. Quant au dispositif interactif et sonore, Nicolas Schöffer le décrit dans son livre :

« La sonorisation des sculptures spatiodynamiques est possible d'une façon simple et harmonieuse en extrayant et utilisant des sons des différents éléments qui composent la sculpture. Ces sons pourront être triés, amplifiés et malaxés par la suite pour produire un certain nombre de sons harmoniques, variés, lesquels seront enregistrés sur bande magnétique ou par n'importe quel autre moyen approprié. C'est de nouveau un homéostat qui fera fonctionner ces sons d'une façon toujours imprévue réalisant

une synthèse totale entre la plastique et le son, de telle sorte que nous pouvons dire que c'est la sculpture qui composera sa propre musique, avec sa propre matière sonore et avec le maximum de souplesse en s'adaptant immédiatement à tout changement d'ambiance. »⁴⁰ (Schöffer Nicolas, 1954)

Ses deux collaborateurs, l'un spécialiste de la spatialisation sonore et l'autre ingénieur électronicien, vont réaliser le système interactif sous la direction du plasticien. Elle est décrite par Schöffer comme telle en 1955 :

« Grâce aux appareils enregistreurs placés dans la tour, tout changement dans l'ambiance se communique à l'homeostat: changement de température, de l'hygrométrie, du vent, des couleurs, de la lumière, des sons, des mouvements divers dans le voisinage (grâce aux cellules photoélectriques). »⁴¹(Schöffer Nicolas, 1954)

Il fait part également du comportement de la structure :

« Ces changements déclenchent constamment des combinaisons sonores toujours variées et inédites, alternées avec des silences. Ce procédé permet à la tour de composer sa propre musique avec sa propre matière sonore, qui sera toujours adaptée à l'ambiance, parce que, justement, ce sont les différents facteurs composant l'ambiance qui déclenchent des sonorités »⁴²(Schöffer Nicolas, 1954)

Actuellement de nombreuses oeuvres d'un type similaire fleurissent basées sur le même principe de captation, de traitement et de diffusion d'information en temps réel. Il est possible de différencier ces créations en deux catégories suivant leur méthode de présentation.

Même si ce phénomène paraît récent, dès 1920, l'artiste français Marcel Duchamp crée « Rotative plaque verre » exposée pour la première fois à New-York. Cette oeuvre offrait déjà un exemple d'interaction avec la machine puisque elle incitait le spectateur à

⁴⁰**Schöffer Nicolas** in *Le Spatiodynamisme*, 1954.

⁴¹Ibidem.

⁴²Ibidem.

mettre en marche la mécanique optique et se tienne à un mètre de distance.

1. Le rôle d'interfaces diverses.

L'interface est le point de rencontre, de nature matériel ou logiciel, entre des systèmes utilisant des langages différents, l'homme et la machine informatique en sont les exemples les plus fréquents. La relation entre les deux, convenues dans la pratique ordinaire, reste importante dans le domaine artistique. En effet, dans ce cas particulier elle constitue la relation qu'entretient le visiteur avec l'oeuvre, l'artiste peut alors jouer sur un mode d'utilisation compliqué ou aisé pour sa création et ainsi rendre plus ou moins ambiguë le parcours que le public doit poursuivre à travers l'oeuvre. En effet l'interface correspond à l'aspect formel de l'oeuvre, elle n'est donc pas, dans une création artistique, contrairement à l'utilisation basique de l'outil informatique, un simple moyen d'accès à l'information. Elle joue un rôle autrement plus important qui est la compréhension des velléités de l'auteur, ou sa volonté de déstabilisation du public. Pour ce faire, l'artiste l'utilise sous sa forme usuelle (souris, clavier) mais peut également lui donner des formes spécifiques, incongrues.

D'après Annick Bureau⁴³ l'artiste peut entretenir trois rapports différents vis à vis de l'interface dans son processus ...

« ... les ignorer – volontairement ou non - ; les intégrer comme constituantes artistiques et esthétiques essentielles de l'oeuvre et les rendre ainsi, d'une certaine manière, transparentes ; les mettre en exergue, les prendre comme sujet, comme contenu même de la création ». (Bureau Annick, 1999)

Le courant de l'esthétique de la communication évoquée plus haut est étroitement lié à cette dernière utilisation.

Ainsi, dans leur installation Tool's life⁴⁴, Kyoko Kunoh et Motoshi Chikamori utilisent en

⁴³Bureau Annick in *Pour une typologie des interfaces artistiques*, juillet 1999

⁴⁴Installation présentée au cours de l'exposition « Cinémas du Futur » dans le cadre de Lille 2004 : Capitale Européenne de la culture, voir *catalogue de l'exposition*.

guise d'interface des objets usuels de la vie de tous les jours. Se basant sur une interactivité d'ordre tactile, la création se présente sous la forme d'une table basse sur laquelle les artistes ont disposé des ustensiles en métal à priori anodins tels une pince à spaghetti, un réveil ou encore un simple gobelet, le tout inclus dans un dispositif très minimal. Par la simple action du touché de l'utilisateur, les ombres s'animent de manière toute particulière : une tulipe rouge pousse dans la salière, le sucrier attire des fourmis... Les deux japonais ont ainsi imaginé pour chaque pièce de leur installation une très courte histoire, l'aspect visuel rappelant les contes pour enfants. L'interacteur a alors la possibilité de créer diverses petites scènettes à son bon vouloir. L'interface imaginée ici par les créateurs joue un rôle déterminant dans l'interaction des visiteurs, elle est totalement intégré dans le dispositif en tant qu'e contenu même de l'oeuvre.

Une autre installation où l'interface joue un rôle nécessaire est très certainement le dispositif « iCinema » de Jeffrey Shaw produit par le ZKM «Zentrum für Kunst und Medientechnologie»⁴⁵ de Karlsruhe (Allemagne) en 1997. L'environnement de projection est un grand dôme gonflable de 12 mètres de diamètre et 9 mètres de haut dénommé « DOME EVE » où EVE signifie Extended Virtual Environment. Ce dernier peut héberger un auditorium d'environ 50 personnes. Au milieu de ce dôme se dresse une colonne sur laquelle est monté un projecteur vidéo haute-résolution. Un système moteur informatisé permet à ce projecteur d'effectuer une rotation à 360 degrés et un mouvement vertical d'environ 90 degrés. Par conséquent, la zone de projection rectangulaire, d'environ 2 mètres de large, peut être déplacée avec précision en tout endroit de la totalité de la surface de l'écran que représente l'intérieur du dôme. Autre élément important, le mouvement du projecteur est contrôlé par l'un des visiteurs grâce à un petit appareil fixé sur sa tête et qu'il peut pointer dans toutes les directions vers lesquelles il souhaite déplacer l'image (plusieurs dispositifs existent pour différentes modalités de représentation, dans le cas d'expositions permanentes sur une durée longue, c'est une interface guidée par la main, moins fragile mais également moins intéressante, qui est utilisée). En d'autres termes, le projecteur devient une « lampe-torche » qui permet

⁴⁵<http://www.zkm.de>

d'éclairer certaines parties d'un environnement d'images placées dans l'obscurité, mais existantes. Le spectateur joue un rôle interactif en dirigeant sa lampe-torche cinématographique pour explorer cet espace, se déplacer d'un endroit à l'autre, s'attarder dans les endroits qui l'intéressent, répondre à ses envies personnelles et à sa curiosité. Ce dispositif ouvre aux cinéastes tout un horizon d'expression créative, en leur permettant de modeler une scénographie cinématographique panoramique, que les spectateurs pourront explorer à leur guise. Chaque scène du film devient alors unique et celui-ci peut être visionné à plusieurs reprises, chaque séance permettant de découvrir de nouveaux éléments. Cette technologie ouvre ainsi au cinéaste de nouveaux espaces de création, un nouvel horizon d'expression,

La première composition dédiée à ce dispositif est *Si Poteris Narrare, Licet* de Jean-Michel Bruyère⁴⁶, immense fresque vivante contant le mythe antique de Diane et Actéon. La légende est divisée en 3 niveaux distincts : celui du bas raconte comment Actéon surprend Diane nue en train de se baigner, ce qui est formellement interdit par les Dieux et qui, d'après le mythe coûta la vie au chasseur. Au centre, on découvre Chiron dans des postures métaphoriques. L'ancien maître d'Actéon assiste impuissant à la mise à mort de son élève. Enfin, le dernier niveau, situé en haut du dôme, représente selon Bruyère : « les neuf jeunes cyniques jouant tristement la comédie de l'œil humain présomptueux, qui prétend voir le monde jusque dans la nudité de dieu ». Le visiteur du iCINEMA est mis dans la position physique et dans l'état émotionnel du visiteur d'une œuvre peinte monumentale, mais pour la contemplation d'un film qu'il a la possibilité de visionner à sa guise, de haut en bas, de gauche à droite, en diagonale... ce qui confère à l'œuvre une dimension « magique ».

2. Les installations dites ouvertes.

Elles sont les plus courantes, car elles ne nécessitent pas d'espaces strictement isolés. Leur technologie est aussi moins complexe et plus accessible. Dans ce type d'installations,

⁴⁶http://epidemic.cicv.fr/geo/art/jmb/prj/i_cinema/index.html

il s'agit de provoquer un effet perceptif multimodal plutôt qu'un effet d'immersion complet.

Jeffrey Shaw est un artiste remarquable en ce qui concerne les installations multimédia interactives. Il crée en 1989 « Legibe City » (La cité lisible) où le visiteur « parcourt », chevauchant une bicyclette fixée au sol les rues d'une ville virtuelle (établie sur les plans d'agglomérations réelles telles Manhattan, Amsterdam et Karlsruhe) projetée sur un écran et dans laquelle des lettres en 3D ont pris la place des immeubles. Les « immeubles-lettres » constituent alors des mots et des phrases. Choisir un parcours consiste à découvrir des phrases et construire du sens par les associations textuelles ainsi créées. Guidon et pédales permettent au cycliste de se diriger et de régler sa vitesse par ses efforts physiques. Les images calculées sont projetées en vidéo sur un grand écran, sur un petit écran posé devant le guidon le cycliste peut suivre sa progression sur un plan de la cité. Il doit s'efforcer de ne pas quitter la chaussée sinon c'est la « chute » : l'image perd son intelligibilité. L'interactivité fait de l'oeuvre d'art « un espace latent susceptible de tous les prolongements sonores visuels et textuels. Le scénario programmé peut lui-même se modifier en temps réel en fonction de la réponse des opérateurs... le champ de l'interactivité est prometteur d'innovations techniques mais également esthétiques ».

3. Les dispositifs à immersion ou environnements immersifs.

Ils plongent le spectateur dans des environnement virtuels où ils peuvent interagir avec l'œuvre au moyen d'interfaces diverses sensibles à leurs gestes, à leurs déplacements, à certaines actions corporelles (marcher, respirer, souffler, caresser, viser, etc.). Kevin Pimentel et Ken Teixeira définissent la notion en 1994 comme telle :

« La création d'un environnement nécessite l'immersion des sens dans un monde généré par l'ordinateur pour que l'on ressente l'impression «d'être là». La question est moins de savoir si le monde virtuel est aussi réel que le monde physique, que de savoir s'il est assez réel pour que l'utilisateur accepte de faire abstraction, pour un

*certain laps de temps, de son incrédulité. C'est le même phénomène mental qui opère lorsque nous sommes plongés dans un roman ou absorbés par un jeu vidéo. On oublie la qualité graphique de l'interface pour accepter la viabilité du monde créé par ordinateur, comme on accepte la réalité d'une voix au téléphone, même si la communication est de mauvaise qualité. On joue le jeu. [...] La puissance de son effet se mesure à sa capacité à focaliser l'attention.»*⁴⁷(Pimentel Ken et Teixeira Kevin, 1994)

L'interactivité, dans ce type de réalisation est double, elle joue sur la navigation dans le monde virtuel mais également la dynamique même de l'environnement. Elle donne à l'utilisateur la possibilité de se promener de façon indépendante, comme s'il était dans un univers réel. Le créateur y fixe par la suite des contraintes, des règles, et donne ainsi différents degrés de liberté telles que nager, courir, marcher.... L'artiste a également libre court sur les lois qui régissent l'espace réel, il a la possibilité ainsi de permettre au visiteur de transgresser les lois de la nature, traverser les murs par exemple, supprimer l'apesanteur, permettre de voler... Le premier artiste à réaliser un dispositif de ce type a été Jaron Lanier, musicien inventeur, originaire de la Côte Ouest américaine. Son voyage inaugural dans la projection virtuelle des graphismes à trois dimensions, habillé de gants et d'un casque, ne date que de 1989. Ce type de création trouve également tout son sens dans les jeux vidéos.

Prenons l'exemple de la création « Icare »⁴⁸ d'Ivan Chabannaud, produite en 1996 par le CICV Pierre Schaeffer, centre international de recherche et de création. C'est une installation de réalité virtuelle permettant l'immersion dans un environnement où le spectateur s'envole de ses propres ailes interprétant ainsi le « mythe grec d'Icare ». Conçue par le plasticien et créateur d'environnements Ivan Chabanaud, assisté de l'ingénieur informaticien Bruno Herbelin, elle intègre une composition musicale et sonore de Roland Cahen. Par la suite, en 1998, elle utilise des technologies de traitement sonore et de spatialisation issues de l'IRCAM. Le spectateur est invité à visiter un environnement

⁴⁷Pimentel Ken et Teixeira Kevin in *La réalité virtuelle... de l'autre côté du miroir*, 1994, 338 pages

⁴⁸<http://icare.cicv.fr>

virtuel au moyen d'un casque d'immersion pour la visualisation et le son et par quatre capteurs de mouvements, qui représentent ses ailes, pour son déplacement dans les airs. Ce mouvement aérien est observé sur un écran par les autres spectateurs.

Le visiteur, muni de ce casque évolue dans un monde virtuel pyramidal où il peut se déplacer horizontalement et s'élever dans les airs en battant des deux bras ou planer à différentes hauteurs dans un monde imaginaire peuplé d'objets mythiques. S'il atteint le soleil, il s'y brûle les ailes et retombe. Le principe d'Icare repose sur la génération de formes en temps réel, sous forme de polygones, selon la position de l'utilisateur dans les coordonnées du monde et les différents objets avec lesquels il entretient une relation. La musique, quant à elle, y est entièrement générative, c'est à dire qu'elle dépend et évolue constamment en fonction des événements issus de l'oeuvre et donc selon les actions des participants. Elle fait appel à la notion de point de vue par rapport aux objets et se comporte comme une navigation sonore.

Ainsi, on distingue dans cette oeuvre deux niveaux d'interactivité, l'une entre le navigateur et l'oeuvre, et l'autre entre la musique et l'image.

Ces procédés sont naturellement utilisés dans d'autres domaines que l'art où elles trouvent tout leurs sens, dans l'aérospatiale pour l'entraînement des astronautes, dans la médecine, dans l'armée...

Il est souvent reproché aux installations multimédias interactives une certaine disparition de l'artiste car en fin de compte c'est le public participant qui « produit » le résultat finalement visible, ce n'est là qu'une erreur d'interprétation. Les interacteurs n'ont qu'une part de créativité qui complète celle de l'artiste, et qui peut s'exprimer, mais les artistes sont toujours présents. Ils portent en effet toujours leur travail et leur réflexion, leur art, sur le processus (le programme) qui est une nouvelle façon de représenter le monde. Une représentation participative.

D. La Transdisciplinarité / L'Hybridation

Par le passé, les professionnels du domaine de l'art, que ce soient les critiques où même le marché représenté aujourd'hui par les ventes d'objets à l'Hôtel Drouot ou chez Sotheby's, ont constamment identifié l'artiste à sa qualité de maniement du pinceau et du burin, outils qui, par le biais de quelques métamorphoses techniques, ont été plus ou moins modernisés. Ainsi, jusque dans les années 90, seules les valeurs sûres étaient défendues. Contrairement à cela, il existe une certaine branche du monde artistique qui voudraient amputer l'art de son histoire, supprimer « la fragilité des catégories des différentes disciplines qui, pendant des siècles, ont représenté les savoirs considérés comme les plus absolus et fondamentaux »⁴⁹(Jacques Siro, 1997) alors qu'elles sont constamment redéfinies au cours de l'évolution des savoirs et la transformation des cultures, les interférences entre disciplines, leur incidence et leur nature, changent fatalement au cours de l'histoire. Ils annoncent ainsi une rupture avec les représentations artistiques du passé en employant le concept d'hybridation des arts, de transversalité. Cette notion met en exergue les initiatives artistiques mettant en valeur des interactions entre des personnes provenant de disciplines différentes. L'artiste n'est alors plus la personne qui utilise correctement le pinceau mais devient celle qui a le potentiel de réunir dans la même création, l'utilisation combinée des divers éléments, lui permettant de mener à bien son projet.

La « transdisciplinarité », est un terme couramment employé en français, les anglophones ont plutôt tendance à parler de l'« inter », de la « pluri », et de la « multi » disciplinarité ». Cependant, le préfixe « trans » introduit le sens de « au-delà de », « à travers », et « qui marque le passage ou le changement ». Nous privilégions ces caractéristiques de transversalité et de transcendance, estimant que la rencontre synergique entre disciplines est une activité à la fois transformatrice, et formatrice d'un nouveau champ de recherche. Ainsi l'utilisation de la notion ouvre des portes à bien des interprétations. Cette notion de transversalité est appliquée le plus souvent aux arts vivants, notamment le théâtre.

⁴⁹Jacques Siro in *Transdisciplinarité et genèse de nouvelles formes artistiques*, 1997

1. La synthèse des arts ou l'utopie d'un art total

a. La synthèse Wagnérienne

La synthèse des arts n'est pas une idée récente. Au Vème siècle avant Jésus-Christ déjà, le théâtre grec est un spectacle « total » qui associe paroles, musique, danse, décors. Les auteurs de tragédies grecques sont autant écrivain que compositeur ou chorégraphe, ils mettent leurs œuvres en scène, font répéter les acteurs, les musiciens et le chœur, qui, au début du genre, tenait le premier rôle.

Au moyen-âge, les cathédrales sont le lieu de spectacles hors normes où musiciens, danseurs, comédiens, jongleurs, poètes, peintres, etc... travaillent ensemble à l'élaboration de ce que l'on appelle à l'époque des « mystères ». Ils sont joués sur une estrade dressée dans la nef, souvent face à la chaire. Le but est avant tout d'expliquer l'inexplicable, de montrer le sacré, de frapper les imaginations pour attirer les fidèles. Certains « mystères » exigent une véritable machinerie :

« Le jour de la Pentecôte, tout au long du Moyen Age et surtout dans les derniers temps, l'usage était de jeter du haut des voûtes de la cathédrale, sur la foule serrée des assistants, des pluies de fleurs, voire des étoupes enflammées symbolisant le Saint-Esprit, parfois des gâteaux ou du pain et des roseaux ; on lâchait aussi, dans le chœur, une colombe ou un pigeon. En Italie surtout, de grandes machines, savantes et cachées par d'extraordinaires décors de bois ou de cartons peints, créaient de belles illusions d'optique, faisant voler les anges près des voûtes et descendre le Saint-Esprit. »⁵⁰(Heers Jacques, 1997)

La collaboration des arts, synthèse de la poésie et de la musique, réapparaît à la Renaissance, développée avec le drame en musique puis à l'opéra. Poursuivie au 18ème siècle, elle inclut finalement la danse, les arts plastiques, l'architecture et hante depuis

⁵⁰Heers Jacques in *Fête des fous et carnivals*, coll. Pluriel, 1997, p.23.

toujours l'imagination créatrice des hommes du spectacle. Mais c'est avec Richard Wagner et ses confrères européens qu'une conception nouvelle de cette union des arts est formulée, au fil d'une lente évolution intellectuelle du compositeur. Elle influencera une grande part de la création artistique, sera au centre de débats passionnés entre tenants et opposants de ce que l'on a appelé « l'œuvre d'art totale » ou, plus fidèlement peut-être, « l'œuvre d'art commune ».

Ce concept n'exprime plus une simple union ou réunion des arts de la scène, mais leur fusion organique d'où doit renaître une ...

« ... *expression dramatique retrouvant la perfection originelle du drame eschyléen et rompant définitivement avec l'opéra traditionnel.* »⁵¹

Il est développé par Richard Wagner dans son essai *Das Kunstwerk der Zukunft*, une œuvre d'esprit révolutionnaire écrite en 1850. Selon lui, l'égoïsme des arts doit être vaincu et remplacé par leur communisme. Les artistes, comme les arts, doivent donc vaincre leur égoïsme et tous œuvrer dans un désir commun.

Il déplore que les arts aient suivi des voies de plus en plus séparées, malgré quelques tentatives de réunion à la Renaissance et à l'époque baroque. Le drame s'est abaissé jusqu'à devenir l'opéra. Il faut qu'il revive, et devienne l'œuvre d'art de l'avenir, ce qui sera rendu possible par la nouvelle réunion des arts. Pour cela, Wagner prône dans son essai la réunion de la danse, la musique et la poésie, arts purement humains dont la dimension est le temps. Cette réunion doit être aidée et soutenue par les arts de l'espace que sont l'architecture, la peinture et la sculpture.

La musique est à ses yeux une mer originelle d'émotions. N'ayant pas, par elle-même, de force morale, elle doit être fécondée par la volonté morale du Verbe. De cette union de la Musique et du Poète naîtra l'œuvre d'art de l'avenir. Les autres arts sont pour Wagner secondaires, mais il ne faut pas oublier que le *Gesamtkunstwerk* s'accomplit au théâtre, ce qui rend indispensables décors et mise en scène :

⁵¹ **Ouvrage collectif**, *L'Œuvre d'art total*, CNRS Éditions, Paris, 1995.

<http://www.ivry.cnrs.fr/artsduspectacle/publications/catalogueshs/fiches%20shs/arttotal/arttotal.html>

« Tous les arts (jusqu'aux décors, costumes, jeux de lumière, mise en scène, pantomime) doivent concourir à l'illusion théâtrale. La scène est un endroit magique où tous les arts vivent en harmonie et produisent le sortilège. Le spectacle éveille en nous des énergies psychiques qui sommeillaient et il permet la communion effective. Tel est l'idéal du chef-d'œuvre d'art total, le Gesamtkunstwerk. »⁵²(Schneider Marcel)

Par delà le drame en musique, les conceptions wagnériennes eurent un impact essentiel sur le théâtre et sur les arts plastiques. De ces principes, les artistes et dramaturges du 20ème siècle ont réalisé des transpositions nombreuses et variées, plus ou moins fidèles à la pensée du maître, mais sources d'un renouvellement profond des pratiques scéniques.

b. L'école du Bauhaus

L'école du Bauhaus est l'une des figures emblématiques de la recherche passionnée de la synthèse des arts.

Ce mouvement est né en Allemagne de la fusion de l'Académie des Beaux-Arts et de l'école des arts décoratifs du grand duché de Saxe. A l'origine, ses objectifs dépassaient la simple idée de proposer une nouvelle éducation artistique. En effet, le premier manifeste de l'école, fondée en 1919 par Walter Gropius, sous le nom de Staatliches Bauhaus contenait un appel lyrique à l'unité de tous les arts sous l'égide de l'architecture, en vue de créer un nouvel art de bâtir qui serait le symbole d'une foi nouvelle.

Le manifeste est un appel à la synthèse des arts, à l'œuvre d'art totale, à la communauté d'artistes ainsi qu'à l'union entre l'art et l'artisanat :

« Le Bauhaus s'efforce de réunir toutes les activités artistiques en un tout, de réunifier toutes les disciplines des arts appliqués, sculpture, peinture, métiers de l'art et de l'artisanat-en un nouvel art de bâtir dont elles seront les composantes indissociables. Le but suprême, certes éloigné, du Bauhaus est l'œuvre d'art globale – le grand édifice – dans lequel le monumental et le décoratif ne se distingueront plus [...]. Il veut

⁵² **Schneider Marcel**, in *Wagner Richard*, Encyclopædia Universalis, Corpus 23, p. 804.

*fonder une communauté d'artistes responsables. »*⁵³(Gropius Walter, 1969)

L'art vivant trouve sa place au Bauhaus à partir de 1921. A l'instar de l'architecture, le théâtre fût longtemps considéré comme le lieu idéal de la synthèse des arts. Pour Oscar Schlemmer, l'un des maîtres du Bauhaus, c'est l'homme danseur qui fera naître la synthèse des arts : « *il obéit aux lois du corps autant qu'à celles de l'espace* »⁵⁴. C'est cet homme danseur, qui constitue pour lui la transition vers le « *grand événement théâtral* »⁵⁵

C'est aussi à cette période, que le Bauhaus se tourne vers l'industrie. Toutes les pièces produites seront une interrogation de la mécanisation. Oscar Schlemmer parle de « *l'âge du romantisme de la machine* » qu'il met en scène dans le ballet triadique ou dans des ballets mécaniques inspirés des sciences et des mathématiques. La mise en place de jeux de lumières et de décors alimente le travail engagé sur la relation à l'espace. Il n'y a pas, dans ces recherches, d'utilisation littéraire du théâtre, mais bien l'expérience d'une *co-habitation simultanée* de plusieurs disciplines artistiques. Un décroisement au service d'une réalisation commune : le spectacle.

2. L'art de la mise en scène

Au début du 20ème siècle, de nombreux théoriciens du théâtre développent l'idée d'un théâtre « total », où l'art de la mise en scène occupe le premier rôle. La notion de mise en scène est extrêmement récente, elle date du XIXème, époque où André Antoine⁵⁶ fixe la fonction de la mise en scène dans le théâtre. Selon Adolphe Appia, le théâtre ...

« ...se présente comme une synthèse d'éléments : texte, jeu de l'acteur, décor, éclairage, musique, et non comme une synthèse des arts. De cette distinction procède son indépendance artistique, le théâtre cessant d'être soumis aux exigences d'un art quel qu'il soit [...] »

⁵³Gropius Walter, *Programme du Bauhaus de Weimar*, in *Manifeste du Bauhaus*, in *Bauhaus 1919-1969*, catalogue éd. par le Musée National d'Art Moderne et le Musée d'Art moderne de Paris, Paris, 2 avril-22 juin 1969, p. 13.

⁵⁴Schlemmer Oscar, *Théâtre et abstraction*, La Cité, L'Age d'Homme, Lausanne, 1978 p. 33.

⁵⁵Ibidem, p. 34.

⁵⁶Antoine André, *L'invention de la mise en scène*, Anthologie de texte d'André Antoine réunis et présentés par Jean-Pierre Sarrazac et Philippe Marcerou, Coll. Parcours de théâtre, Centre national du théâtre. Actes Sud-Papiers.

Les différents éléments, une fois agencés les uns aux autres, forment l'œuvre d'art. Le metteur en scène est l'homme capable de « jongler » avec l'ensemble de ces éléments pour créer une alchimie parfaite. Appia définit la mise en scène comme « *l'art de projeter dans l'espace ce que le dramaturge n'a pu que projeter dans le temps* »⁵⁷, ce qui montre bien que l'écriture dramatique est une double écriture : l'écriture littéraire, qui appartient à l'auteur et l'écriture scénique, dont le metteur en scène est responsable. Il s'agit pour lui de trouver « *un rapport organique entre l'acteur et son environnement* », et non plus simplement d'illustrer une œuvre. Il conçoit la mise en scène comme une « *entreprise synthétisante* ».

L'anglais Edward Gordon Craig imagine quant à lui une révolution de la mise en scène et prône l'art total sous la direction d'un régisseur connaissant tous les aspects du métier. En 1911, dans *L'art du théâtre*, il conceptualise un théâtre qui doit mobiliser l'imagination du spectateur et qui doit agir sur ses sens. Craig invente les *screens*, des écrans modulables qui bougent sur la scène et qui évoquent ce qui se joue sans avoir recours à des éléments réalistes. Dans ce système, l'acteur est dépourvu d'affect, il est un pur instrument qui ressemble à une marionnette (une *surmarionnette*, comme il l'appelle). L'auteur, lui, apparaît comme un fournisseur du metteur en scène, rien de plus, de la même manière que les machinistes ou les régisseurs...

En France, la grande théorie d'Antonin Artaud tend à affirmer clairement que ce n'est pas le texte qui fait le théâtre mais que c'est la mise en scène qui est le véritable fondement de la création théâtrale. Artaud centre donc sa réflexion sur le mouvement des acteurs qui ont pour dessein de dématérialiser le texte par leurs déplacements dans l'espace, mais il prend également en considération la musique, le son, les éclairages, les accessoires, les costumes... Il s'oppose catégoriquement au théâtre tel qu'il est en Occident et revendique haut et fort l'importance capitale de la mise en scène, sans laquelle le théâtre n'est rien.

Le langage théâtral doit désormais s'adresser aux sens du spectateur et plus seulement à son esprit. Dans la conception d'Artaud, toute la structure de la scène doit donc lui parler : l'éclairage, les éléments du décor, les costumes... Le travail du metteur en scène est de

⁵⁷Ibidem, p. 804.

combinaison de tous ces éléments entre eux pour recréer un nouveau langage théâtral. Au langage articulé, Artaud préfère le langage des signes ; il s'inspire pour cela du théâtre oriental qui est avant tout fondé sur les signes puisque c'est un théâtre codé, comme un idéographe.

La représentation d'un objet est la représentation d'une idée : un oiseau avec un œil fermé est la représentation de la nuit. Cette manipulation du sens et de la signification ne se fait plus par un travail sur le texte mais il se fait directement sur la scène. Le résultat d'une telle représentation a une valeur expressive beaucoup plus forte que celle que produit le langage articulé. *« C'est une redécouverte du mot par son sens qui produit un choc émotif et qui permet au spectateur de se remettre en contact avec la Création. »*

3. Du technologique au numérique

Comme le disait Meyerhold, *« au théâtre, il n'y a pas de techniques interdites, il n'existe que des techniques mal utilisées »*⁵⁸. Le théâtre n'a jamais boudé les inventions de son temps, qu'elles soient mécaniques, électriques, filmiques ou électroniques. Les Grecs appréciaient les machines à apparitions ; les feintes médiévales se servaient de la machinerie et à la Renaissance, la découverte de la perspective a permis la construction des scènes à l'italienne. Les écrans de projection apparaissent dès le XVII^e siècle avec les lanternes magiques, tandis qu'à la fin du XIX^e siècle apparaissent les spectacles électriques. Comme le fait remarquer Giovanni Lista :

*« La scène a toujours intégré les résultats du progrès technique lui permettant d'améliorer ses capacités d'expression les plus concrètes. Son statut éminemment matériel, surtout pour ce qui est de la scénographie, exige en effet une sorte de continuelle mise à jour correspondant à l'évolution incessante des technologies. »*⁵⁹

(Lista Giovanni, 1997)

⁵⁸Picon-Vallin Béatrice, *Les nouveaux défis de l'image et du son pour l'acteur - Vers un « super-acteur » ?*, Article à paraître dans *Etudes théâtrales, L'acteur entre personnage et performance*, n°. 26, Louvain-la-neuve, 2003.

⁵⁹Lista Giovanni, *La Scène moderne*, Actes Sud, 1997, p. 212.

Mais ce sont les avant-gardes futuristes et le Bauhaus en particulier, qui ont élaboré les premières formes d'un théâtre abstrait où les valeurs de la technologie sont reconnues de façon autonome. Au début du siècle, Max Reinhardt multiplie les innovations techniques : praticables transparents, escaliers roulants, écrans cinématographiques, effets d'optique, tout y est. Il cherche ainsi à concevoir une nouvelle « œuvre totale » capable d'intensifier le plaisir du théâtre chez le spectateur. Erwin Piscator intègre à la scène les plateaux tournants, les projections cinématographiques et les haut-parleurs. Il travaille dans l'excès, dans la provocation, et la machinerie est un moyen de transmettre ce sentiment au spectateur. Pour lui, la « *technologie scénographique est un outil au service de la transmission d'idées* »⁶⁰.

Selon Béatrice Picon-Vallin, chercheur au CNRS,

*« Meyerhold a donné les racines au théâtre de l'avenir. [...] Pour Meyerhold, le metteur en scène est un auteur. Lorsqu'il a monté, en 1926, Le Révizor, il a fait inscrire sur l'affiche : Gogol, auteur de la pièce, Meyerhold, auteur du spectacle. Cela ne veut pas dire qu'il méprise la littérature dramatique mais qu'il appréhende le théâtre à travers des modes d'expression non verbaux. Pour lui, le théâtre met avant tout en jeu des corps, des corps en mouvement. »*⁶¹

Il utilise la technologie au service de la mise en scène, en plaçant l'acteur au centre du dispositif. Dans son théâtre de la place Bülow, il améliore l'équipement scénique en y installant des appareils de projection cinématographique et d'autres, destinés à présenter des images gigantesques sur le Cyclorama de la coupole. Dans bon nombre de ses spectacles, il installe des écrans de projection sur les murs et les plafonds des théâtres. Meyerhold pense intimement que :

« en s'ouvrant à des arts considérés jusque-là comme mineurs, le théâtre multiplie ses moyens d'action et peut être source d'émotions fortes dont l'interaction a des effets

⁶⁰Ibidem, p.213.

⁶¹<http://www.fluctuat.net/scenes/interview/piconvallin.htm>

*physiques puissants et contradictoires, tout en visant un renforcement de la vie imaginaire par le déclenchement de processus d'associations.»*⁶²(Picon-Vallin Béatrice, 1999)

L'héritier direct de la « scène technologique » de la première moitié du siècle est le scénographe Josef Svoboda. C'est en 1958, au pavillon tchécoslovaque de l'Exposition universelle de Bruxelles qu'il présente la *Laterna Magika*, un spectacle dont la théâtralité est axée sur le temps et l'espace, le mouvement et la lumière. Il invente un théâtre où agissent des acteurs vivants et des projections de films en noir et blanc ou en couleurs, ainsi que des dessins animés et des diapositives, le tout ayant pour support des objets en mouvement.

*« La mise en scène regorge de trucages surprenants, créant des effets poétiques, comme l'apparition d'un acteur sur la scène alors que l'instant d'avant il n'était qu'à l'image, ou encore le dédoublement des personnages »*⁶³(Lista Giovanni, 1997)

Le but recherché est d'exprimer les sentiments des personnages.

En 1968, il installe au centre du plateau du *Mariage de Gombrowicz* une paroi qui joue à la fois sur la transparence, l'opacité et la réflexion. Elle coupe transversalement la scène et lui sert de surface de projection. Une série de projecteurs, visibles de la salle, surplombe ce miroir-écran et joue avec ces deux surfaces. Avec ce dispositif, Svoboda tend à visualiser les rapports existants entre un univers réel et un univers rêvé.

C'est Jacques Polieri qui fonde, en France, une ligne de recherche tournée vers la machine. Dès le milieu des années 50 il explore les nouvelles technologies, il étudie tous les systèmes de projection simultanée et « *conçoit les connexions les plus élaborées entre le mouvement, la lumière, l'image, l'espace et le son.* »⁶⁴ En 1960, il construit ce qu'il appelle le *Théâtre annulaire mobile*. Dans cet espace, le public se trouve sur une plate-forme centrale en rotation, alors que le spectacle se déroule tout autour sur une paroi circulaire. Nicolas

⁶²Picon-Vallin Béatrice, *Meyerhold*, in *Les Voies de la création théâtrale*, CNRS Editions, 1999, p. 16.

⁶³Lista Giovanni, in *La Scène moderne*, Actes Sud, 1997, p. 214.

⁶⁴Ibidem, p. 216.

Schöffer s'intéresse le premier à la matérialisation du mouvement. Influencé par le mouvement cybernétique, il s'intéresse aux notions de contrôle et de mouvement en théâtralisant la machine. Pour lui, la sculpture peut être « cybernétique ». Adeptes d'un art total, il travaille avec Maurice Béjart. En 1955, le chorégraphe compose spécialement pour l'une de ses machines les plus abouties, *C.Y.S.P. 1*, un ballet qui associe sculpture animée et danseurs humains.

« Pourvue d'un cerveau électronique, la sculpture intègre de façon statistique des paramètres extérieurs, en captant toutes les variations qui interviennent sur le plan de la couleur, de la lumière et du son dans l'espace environnant. »⁶⁵(Ibidem)

Apparaissent déjà, pendant la première moitié des années 60, l'Art vidéo et le computer Art qui vont avoir des retombées dans le domaine théâtral. L'image projetée est petit à petit remplacée dans les années 70 par l'image télévisuelle. En Italie, le metteur en scène Virginio Puecher utilise les moyens conjugués d'images projetées, de télévisions en circuit fermé et de micros pour introduire sur la scène un effet de réalité. Une régie-télé, constituée de cinq écrans tournés vers les spectateurs, est installée devant le plateau. Entre cette régie et la scène se trouvent les rails sur lesquels circule une caméra.

Au théâtre, l'un des tenants du multimédia est sans aucun doute le metteur en scène Peter Sellars. Il travaille notamment sur la relation entre image et musique, et sur l'élaboration d'un véritable langage de l'image au théâtre. « *La vidéo surveille le théâtre : elle grossit les traits, montre le visage d'un acteur de dos, son profil lorsqu'il est de face, et fabrique des portraits éclatés* »⁶⁶ qui permettent de mieux cerner la psychologie des personnages. D'autres metteurs en scène et scénographes, tels John Jesurun, Jerome Sirlin, ou encore Robert Lepage radicalisent les recherches liées au multimédia. John Jesurun mêle le spectacle vivant aux images télévisuelles et cinématographiques pour provoquer un effet de réel et imposer une interrogation sur la réalité. Il imagine des spectacles où le public ne voit qu'une partie de la scène, l'autre partie étant accessible grâce à des moniteurs vidéo.

⁶⁵Ibidem, p. 220.

⁶⁶**Sellars Peter**, in *Les Voies de la création théâtrale*, ouvrage collectif, CNRS Editions, 2003, p. 327.

Jerome Sirlin projette quant à lui des paysages oniriques en trois dimensions en utilisant les images holographiques, ce qui lui permet d' « *altérer complètement le terrain physique et mental du spectateur.* »⁶⁷ Robert Lepage emploie la vidéo pour démultiplier les personnages, fractionner le temps narratif, multiplier les dialogues, les points de vue, et décomposer ainsi l'histoire.

Fondé dans les années 70, le Wooster Group est un collectif d'artistes qui travaille au développement et à la production de spectacles de théâtre multimédias. Le Wooster Group a joué un rôle important dans l'utilisation technique du son et de la vidéo dans l'univers du théâtre. Selon Peter Sellars lui-même,

*« le Wooster Group parle le langage que le théâtre parlera dans 15 à 20 ans. Je parle ici du vocabulaire de la scène, de l'art de savoir utiliser la lumière, le son, et l'image avec justesse et talent pour créer une véritable œuvre d'art. Une pièce de théâtre est composée d'éléments divers. C'est la première fois que je vois tous ces éléments se combiner avec autant de maîtrise pour créer ce Gesamtkunstwerk où le texte occupe une place aussi importante que le son ou la vidéo. »*⁶⁸

Les rapports du théâtre et de la technologie sont aujourd'hui placés sous le signe de la défiance et du paradoxe. Autant la technologie est convoquée en coulisse afin de faire progresser les performances de la régie – les jeux d'orgue sont aujourd'hui numérisés et peuvent être mis en réseau – autant il se maintient une résistance à son intégration dans les processus de création et à son exhibition sur la scène. « *La technique au théâtre a la réputation d'être un mal nécessaire, qui entrave l'exercice de l'art plutôt qu'il ne le favorise* »⁶⁹ déplorait déjà Piscator, un des grands expérimentateurs historiques des technologies dans les domaines de la mécanique, de l'optique et de la projection cinématographique, à la fin des années cinquante. Comme le note Franck Bauchard, inspecteur pour le théâtre au Ministère de la Culture,

⁶⁷Lista Giovanni, in *La Scène moderne*, Actes Sud, 1997, p. 232.

⁶⁸<http://www.woostergroup.org>

⁶⁹Piscator Erwin, *La technique, nécessité du théâtre moderne*, in *Le lieu théâtral dans la société moderne*, Paris, 1963.

« actuellement, l'insistance d'une spécificité propre au théâtre indissociable d'une sanctuarisation de la scène semble s'opposer aux technologies numériques. Face à la radio, la télévision, et maintenant au cyberspace, le théâtre veut se définir comme un espace fondé sur la coprésence de l'acteur et du public. Il affirme le vivant contre l'artificiel, l'immédiateté contre la médiation, l'authenticité de la présence contre les vertiges du virtuel, et ce, conformément aux conclusions hâtives d'un débat esthétique datant des années soixante. »⁷⁰(Bauchard Franck, 1999)

On voit bien que l'introduction de la technologie numérique au théâtre dépasse de simples considérations techniques et même esthétiques, pour alimenter un débat philosophique la présence de l'acteur et la *coprésence* de l'acteur et du public. Il n'empêche que le spectacle vivant a toujours su utiliser les inventions techniques et technologiques de son temps. Synthèse des arts, spectacles hybrides, mises en scène atypiques, etc., la création avant-gardiste n'a eu de cesse d'expérimenter de nouvelles pratiques scéniques.

Pour beaucoup la cause est d'avance entendue avant même de *s'appliquer* à une observation des relations qui aujourd'hui unissent théâtre et technologies numériques. Des pratiques de création apparaissent à travers le monde qui esquissent, à l'aide de nouveaux outils, ce que sera peut-être le théâtre de demain. Les technologies numériques ne sont plus conçues comme une extension de la vidéo ou du cinéma mais sont au contraire opposées à la forme préenregistrée des images. Le clivage discriminant ne se situe plus entre le vivant et la technique, mais entre temps réel et temps différé.

Le mouvement de *rethéâtralisation* du théâtre du début du siècle, dont l'ambition était d'affirmer l'autonomie du théâtre à l'égard de la littérature, constitue un cadre de référence de ces nouvelles expériences de création. Comme nous l'avons vu précédemment, la volonté d'échapper au *logocentrisme* du théâtre conduisait à concevoir la scène comme le réceptacle et le vecteur de l'interdisciplinarité, l'espace d'une aventure du sensible, où la musique, les arts plastiques, le cinéma, l'architecture, etc., formeraient les composantes d'un nouveau théâtre. En revanche, les artistes utilisant les nouvelles technologies se gardent de s'inscrire dans des logiques de rupture et défendent une

⁷⁰Bauchard Franck, *Création théâtrale et technologie numérique*, in revue *éc/art* n°1, 1999, p. 180.

attitude expérimentaliste qui tend à détourner, à recomposer, à distordre les syntaxes et les langages usuels. Les spectacles s'exposent comme des étapes de recherche et d'expérimentation, non pas comme des propositions closes et achevées. On retrouve cet expérimentalisme chez Robert Lepage qui présente son spectacle *Elseneur* comme une première approche de *Hamlet*, ou encore chez Mark Reaney qui teste de nouveaux outils et découvre des dispositifs scéniques inédits. Ce type d'attitude s'accompagne d'une conception de l'acteur, dont la présence demeure encore requise, dans la mesure où elle permet une confrontation entre le vivant et le virtuel, tandis que sa disparition dans l'effigie où la marionnette fut parfois souhaitée par certains réformateurs du théâtre comme Edward Gordon Craig.

Aujourd'hui, les technologies numériques investissent les arts de la scène, le plateau scénique s'est transformé en un environnement numérique complexe. Riches des théories et des utopies de leurs prédécesseurs, les metteurs en scène actuels imaginent des spectacles hybrides où les disciplines – théâtre, musique, danse – et les médias utilisés – vidéo, images projetées, images virtuelles, son, lumière – se mélangent au gré des créations. Depuis l'avènement du numérique, jamais les frontières n'ont été aussi minces. Selon Franck Bauchard,

« Les stratégies poétiques, philosophiques et technologiques des créations scéniques devraient refléter notre compréhension du monde et la manière dont nous concevons un rôle et une fonction pour le théâtre. Elles sont certes complexes à mettre en oeuvre. Il n'y a plus en effet aujourd'hui de modèles pédagogiques pratiques, ou théoriques pour mener ces explorations. Tout au plus peut-on renouer -en les transformant -avec les expériences, les intuitions ou les théories de Meyerhold, Schlemmer, Gropius, Piscator, Svoboda, Polieri. La dématérialisation de la scène par la technique, la volonté de placer le spectateur au cœur de l'action scénique, l'exaltation d'éléments sonores, visuels, cinétiques de l'espace urbain au sein du théâtre, la réconciliation au théâtre de l'homme et de la machine, le dynamisme cinétique du théâtre total... représentent autant de pistes explorées par les avant-

gardes qui trouvent aujourd'hui une nouvelle résonance. »⁷¹(Bauchard Franck, 2000)

Rêve d'un art total, c'est à dire d'un art où l'image, le son, le texte, le jeu de l'acteur (son corps),... seraient autant d'éléments qui, agencés entre eux, permettraient de transcender ces pistes avant-gardistes. L'apparition du numérique modifie les modes de création en introduisant de nouvelles possibilités jusque-là insoupçonnées.

Dans une conférence en 2003, introduisant son projet de « Scène Numérique », Pierre Bongiovanni, actuel directeur du CICV Pierre Schaeffer et du chantier de préfiguration du théâtre de la Gaîté Lyrique à Paris, qui qualifie lui-même ce type de spectacle de « mutant », dévoile à ce sujet,

« [...] quelque chose qui nous a alertés très tôt et très profondément, c'est que l'on a constaté depuis trois ans de façon très claire, et si l'on est un peu attentif depuis une dizaine d'années, l'arrivée dans la tête des artistes de nouvelles préoccupations que l'on ne peut plus réduire à quelque chose qui serait de la vidéo, du cinéma, du théâtre ou de la chorégraphie ou une exposition d'art contemporain. On a vu arriver des projets qui impliquaient de plus en plus de démarches croisées, de compétences croisées, d'univers croisés et on a vu de plus en plus d'artistes arriver avec des projets qui impliquaient de raconter une histoire ou de produire un récit. [...] A partir du moment où l'on a vu arriver des artistes, depuis quelques années, nous disant qu'ils voulaient créer un spectacle et ce spectacle implique que le dispositif ne soit pas comme il est là, strictement frontal, ou implique que l'on utilise différents types de savoir-faire, ou implique que l'on utilise une forme de mobilité du spectateur dans le dispositif, ou implique des appareillages de type image ou sonore ou électrique ou électronique ou réseau, on a bien vu là qu'il y avait un problème. Le problème c'est que l'on ne sait pas faire, on ne sait pas faire en terme d'économie de production, en terme de distribution, culturellement non plus on ne sait pas faire, c'est à dire qu'on ne sait pas comment en parler. »⁷²

⁷¹Beauchard Franck, *Aux frontières du théâtre*, in revue *éc/art* n°2 spécial *Textualités & Nouvelles Technologies*, 2000, p. 380.

⁷²Cf. Annexes, Conférence de Pierre BONGIOVANNI, p. 1-2.

Un des projets auxquels il fait référence dans ce discours est notamment « Hamlet Machine »

, Opéra électronique mis en scène en 1995 par Dominik Barbier et coproduit par le CICV Pierre Schaeffer. Cette oeuvre est issue d'un texte éponyme d'Heiner Müller, dramaturge contemporain mal compris de son temps, puisqu'il préconisait une mise en scène théâtrale bouleversant les codes et manières de l'époque en remettant en cause par exemple la frontalité de la représentation scénique. La version élaborée par Dominik Barbier se définit comme une scénographie mutante dans les territoires hybrides des arts vivants et des arts électroniques ; une mise en scène du texte mais aussi des manuscrits, une mise en scène du processus de l'écriture et de l'imagination créatrice : celle de l'auteur et finalement, celle du spectateur.

Construction mentale / flashes / déplacements –déambulation / rapport non frontal / immersion. Autant de mots-clé qui nourrissent l'imaginaire du spectateur. Ce spectacle, qui aura mis sept années pour voir le jour, s'annonce comme une œuvre sans précédent dans l'univers du spectacle vivant :

« Un an de travail et de réflexion avec Heiner Müller lui-même (1995) puis la complicité artistique avec Jean Jourdheuil, dans une analyse nouvelle à partir des manuscrits inédits, ont assuré à la mise en scène une intelligence du texte et une connaissance des sources privilégiées et constituent les assises solides à partir desquelles il devient possible de construire une démarche artistique ambitieuse, dont l'objectif est de développer une véritable écriture multimédia contemporaine à l'échelle d'un spectacle, sans perdre le lien intime avec le projet original de l'auteur et l'incandescence de sa poésie. »⁷³

Bien que ces nouvelles formes de spectacles ne soient pas représentatives de la majorité des créations contemporaines dans le domaine du spectacle vivant, elles mettent tout de même en évidence la question du rapport de la technologie à l'art. Aujourd'hui, de nombreux artistes expérimentateurs se concentrent sur l'appropriation critique des outils

⁷³<http://www.scenum.tv>

dans la perspective d'une analyse des médias contemporains. D'autres au contraire usent de la technologie comme d'un artifice au service du spectaculaire. L'utilisation des nouvelles technologies doit servir l'écriture théâtrale, la dramaturgie du spectacle. Elle doit en outre permettre la production d'un discours critique sur notre société en rendant compte du monde qui nous entoure, c'est en cela qu'elle trouve toute sa place au sein de l'environnement scénique.

III. Une prise de conscience de son existence et de son potentiel.

Dans un contexte économique plus que morose de ces dernières années on peut dresser un bilan plus que négatif de la politique culturelle de l'Etat français quant aux rapports de l'art et de la technologie. Mais il existe des initiatives particulières (de plus en plus locales, régionales) dans le domaine de la création et de la diffusion de l'art numérique, de la formation, de la recherche et de l'enseignement, de la réflexion théorique, initiatives qui témoignent d'une dynamique réelle. On enregistre un nombre croissant d'actions et de projets hors des circuits traditionnels (création de nouvelles galeries, expositions, soutiens aux artistes, accueil en résidence, débats, publications en ligne, etc.), en même temps que l'intérêt du public augmente pour cette forme d'art.

A. La prise de conscience des collectivités territoriales.

Ces dernières années, l'Etat et certaines collectivités territoriales ont enfin pris des positions afin de contribuer à l'évolution des arts multimédias en France. Etant donné que le mécénat dans notre pays, contrairement aux pays anglo-saxons comme les Etats-Unis, est encore très marginal (mise à part quelques grandes fondations encore trop peu nombreuses), le ministère de la Culture et de la Communication, ses représentants régionaux que sont les DRAC, mais surtout les collectivités locales ont créé des prémices d'initiatives dans ce domaine. En effet, plus encore que le cinéaste, l'écrivain ou même le plasticien, le créateur électronique se trouve fort dépourvu quand il fait face au devis de production. Peu d'aide publique pour créer et gérer un serveur web, pas de commission d'achat pour les installations techniques matérielles et logicielles, pas d'aide à la production de web movies... Néanmoins, quelques associations ou structures dédiées ont pu, suite à la volonté de certains, voir le jour.

1. Les ECM et autres structures.

Depuis 1997, Le ministère de la Culture et de la Communication soutient la mise en place de lieux d'accès publics au multimédia au sein de structures culturelles et socio-culturelles en développant le programme ECM, Espace Culture Multimédia afin de réduire ce que l'Etat français appelle la « fracture numérique ». Cette « politique » a été lancée par Catherine Trauttmann.

Des municipalités ou des régions ont créé des centres dédiés à la création numérique qui constituent souvent des éléments moteurs de la vie culturelle. Ces structures sont créées par les mairies et prennent la forme juridique de régie directe ou d'associations. Elles mettent en œuvre des actions et des programmes de sensibilisation, d'initiation et de formation au multimédia à partir de contenus culturels, éducatifs et artistiques et de projets d'usages de ces technologies en valorisant de manière prioritaire la dimension

culturelle des ces technique comme outils d'accès à la culture et au savoir et comme outils d'expression et de création.

Les ECM réalisent sur le terrain un travail de création et de mise en valeur des pratiques artistiques de la culture multimédia. Elles organisent ainsi des évènements culturels sur ce thème, des cours ou des créations en collaboration avec des artistes professionnels. Ainsi certains ECM s'associent à d'autres structures culturelles dans le cadre de la conception d'évènements importants, c'est notamment le cas d'Ars Longa, association parisienne,⁷⁴ avec l'Ircam lors du festival Résonnances en 2002⁷⁵. Le réseau de ces ECM est composé à l'heure actuelle de plus de 135 structures disséminé sur l'ensemble du territoire français.

2. De très rares centres dédiés à la création, l'exemple concret du CICV Pierre Schaeffer.

Le Centre International de Création Vidéo Pierre Schaeffer est implanté à Hérimoncourt, dans le Pays de Montbéliard (Doubs). Association à but non lucratif (loi 1901), il est installé depuis plus de dix ans au Château Eugène Peugeot à Hérimoncourt. Il est un pionnier dans le domaine de la création artistique et culturelle, de l'expérimentation et des technologies de la communication. Les membres de son association sont toutes des personnes éminentes du domaine des nouveaux médias et des TIC. On retrouve ainsi, dans sa composition actuelle, des professeurs de l'Université Paris VIII et notamment de son département « Hypermédia » tels que Jean-Pierre Balpe et Edmond Couchot, des sociétaires de l'Institut de Recherche et Coordination Acoustique et Musical (IRCAM)⁷⁶ tel que Roland Cahen, mais également des personnes du CNRS comme Béatrice Piccon Vallin et bien d'autres encore. Ces membres sont issus des différents secteurs de la création artistique, de la recherche universitaire, de la culture et de l'économie. Ses ressources financières lui sont attribuées en grande partie par les différentes collectivités territoriales de sa région mais également du ministère de la culture.

Cette structure culturelle reconnue de part le monde, à trois principales fonctions.

⁷⁴<http://www.arslonga.org>

⁷⁵<http://resonances.ircam.fr>

⁷⁶<http://www.ircam.fr>

– Résidence internationale d'artistes, il accueille chaque année plus de 150 artistes, auxquels il propose un accompagnement artistique et humain, ainsi qu'un plateau technique performant (image et son numérique, synthèse 3D, multimédia et Web). Depuis 1990, plus de 1500 artistes, qui, pour la plupart, utilisent les technologies numériques dans leur travail, ont pu réaliser leur(s) projet(s) au CICV : vidéos, films, installations vidéo, dispositifs interactifs, performances et spectacles multimédia, environnements virtuels, projets artistiques sur Internet, etc... Les artistes utilisant les NTIC y découvrent une large palette d'outils, dont ils repèrent les potentialités techniques, et appréhendent les formations nécessitées par l'approfondissement de tel ou tel domaine. Ils sont en demande et en attente d'initiatives concrètes dans ce domaine. La résidence de création est un moment privilégiée (qualité de l'accueil et de l'environnement, performance des outils techniques, disponibilité de l'équipe de professionnels), permettant à l'artiste de préciser ses points de vue et de mutualiser des compétences avec d'autres équipes de création.

– Il est désormais entendu que, dans les domaines des NTIC, les artistes font figure d'expérimentateurs. Encore faut-il leur donner une chance (liberté, financements, perspectives) d'exercer leur talent, de déployer leur esprit critique, de confronter leurs visions, de participer au débat de société. Qu'il s'agisse des outils (qu'ils contribuent à faire évoluer au-delà des applications initialement prévues par les concepteurs, les développeurs et les fabricants de matériel) ou des usages (qu'ils explorent indépendamment des protocoles généralement admis), les artistes représentent un facteur puissant d'innovation et de créativité. Leur rôle va, en effet, bien au-delà de « l'habillage », de « l'enrobage », de la décoration ou du supplément d'âme : il est à considérer du point de vue du regard critique qu'ils portent sur les médias, favorisant ainsi une appropriation (ou un rejet) lucide de ces technologies par les citoyens. Favoriser l'accès des artistes aux potentialités des NTIC représente donc un enjeu essentiel.

– Aucune action durable ne peut s'envisager hors d'un ancrage local fort. Il s'agit de mettre en œuvre des actions contribuant à développer les usages culturels et sociaux des nouvelles technologies. Cela concerne : les conditions de l'innovation sociale et

culturelle à l'heure des nouveaux médias, mais aussi – les conditions permettant de rendre à tous intelligibles les enjeux économiques, sociaux et culturels des NTIC, et enfin, – les conditions de la transmission, c'est-à-dire la réflexion sur les protocoles éducatifs et pédagogiques mis en œuvre, de manière à privilégier la recherche de contenus dignes plutôt que la consommation passive des produits de la modernité.

Le CICV participe régulièrement aux rencontres professionnelles et conférences internationales en Europe et en Amérique (Autriche, Canada, Etats-Unis, Grèce, Finlande, etc.), réalise des missions d'études et d'expertises à la demande du Ministère des Affaires Etrangères, du Conseil de l'Europe, de l'Unesco et accueillent de nombreuses missions étrangères. C'est ainsi que le CICV a tissé des liens avec les institutions et artistes des pays visités et des délégations reçues.

Il intervient aussi au niveau local par la mise en œuvre de projets artistiques, culturels, pédagogiques et économiques. Il a ainsi mis en place un dispositif européen de formation de Jeunes Entrepreneurs du multimédia, a conçu des séminaires spécialisés à l'intention des étudiants ingénieurs de l'Université Technologique Belfort Montbéliard. Il propose des expositions multimédia interactives, des manifestations et événements en Franche-Comté, en France et à l'étranger et a développé une plateforme de travail collaboratif en réseau pour la découverte des arts électroniques à l'intention des collèges du Doubs et du Territoire de Belfort⁷⁷.

Son action est aujourd'hui reconnue dans le monde entier où il apparaît comme un acteur innovant en matière de création artistique et culturelle. A ce titre, il est d'ailleurs consulté par plusieurs institutions (Unesco, Conseil de l'Europe...) et un nombre important de personnalités internationales de l'art, de la recherche et des technologies multimédia sont membres de son association.

3. Quelques subventions.

Contrairement aux autres formes artistiques qui ont leurs organismes de

⁷⁷<http://www.metapole.net>

subventionnement propres, les arts numériques ont longtemps attendu avant d'obtenir un geste du Ministère de la Culture et de la Communication dans cette voie. En effet, la subvention ministérielle dédiée aux arts numérique est le DICREAM (Dispositif pour la création artistique multimédia). Face à l'aspect transdisciplinaire de ses créations, qui peut simultanément faire appel à l'image fixe et animée, au son, au texte, aux arts plastiques, à l'architecture, au patrimoine, ou au spectacle vivant, les arts numériques contraignent le Ministère de la Culture à élaborer un système nouveau de coopération et de travail en réseau des huit grandes directions du ministère (des arts plastiques ; de la musique, de la danse, du théâtre ; du livre et de la lecture ; du cinéma ; de l'architecture et du patrimoine ; de la recherche et de la technologie ; de l'action territoriale ; de la langue française), et créer ainsi un Fonds spécifique d'aide aux créateurs d'œuvres originales dans l'univers numérique. Pour apporter une aide efficace aux artistes et simplifier leurs démarches, le fonds d'aide à la création artistique multimédia est institué et géré par le DICREAM, au travers d'une commission regroupant toutes les directions du ministère, mais reste dans le cadre du CNC (Centre National de la Cinématographie). L'aide financière attribuée par ce fond se divise en trois aides différentes : aide à la maquette, aide à la réalisation, aide aux manifestations collectives d'intérêt national.

Le premier cas a pour objet de permettre à un ou plusieurs artistes, en cas de demande conjointe, de formuler un projet, mettant en valeur sa démarche artistique et présentant les caractéristiques économiques et juridiques de son projet. Son montant est compris entre 5.000 € et 10.000 €.

L'aide à la réalisation est destinée à aider à la finalisation du projet artistique, sous forme de subvention dont le montant ne peut dépasser 50% du budget global de l'opération.

Enfin, l'aide aux manifestations collectives d'intérêt national, peut être de plusieurs natures dont les plus notables sont : le haut patronage de la ministre, le parrainage du ministère, le partenariat du ministère, le soutien d'une direction ou d'un établissement du ministère, la contribution en conseils, en expertises ou en intervenants dans le cas de colloques et d'aide financière.

Le DICREAM n'est pas, contrairement à ce l'on pourrait penser, fondée sur la question de

l'utilisation des nouvelles technologies ou du numérique mais plutôt comment des disciplines comme les arts plastiques, le théâtre, la danse, la musique, le cinéma se décroissent et comment elles interrogent le numérique d'une manière critique. La notion de transdisciplinarité est plus fondamentale que la simple utilisation des technologies.

Le RIAM, Réseau pour l'Innovation dans l'Audiovisuel et le Multimédia, co-financé par les ministères de l'Industrie, de la Recherche et de la Culture, est également une possibilité pour l'artiste multimédia de financer ses projets, cependant il impose des règles strictes de création.

B. De nouvelles initiatives.

Même si quelques structures culturelles non négligeables, de conception architecturale plus ou moins anciennes, ont accordé une place plus ou moins grande dans leurs programmations aux créations artistiques issues des technologies numériques, elles se retrouvent souvent confrontées aux spécificités techniques que leur exposition nécessite. L'espace important occupé par les outils mis en oeuvre (qu'ils soient disposés en régie ou sur la scène de représentation) et la disponibilité de nombreux flux (électriques, réseaux...) sont des éléments au bon fonctionnement plus que contraignants. Parmi ces lieux, les plus importants en ce qui concerne la programmation sont notamment la Maison des Arts de Créteil⁷⁸ ou Le Manège⁷⁹, Scène Nationale de Maubeuge–Mons, toutes les deux dirigées par Didier Fusillier, également à l'heure actuelle, Directeur Général de Lille 2004 : Capitale Européenne de la culture⁸⁰, qui travaille en collaboration dans le cadre de la direction artistique de ces lieux et événements avec Richard Castelli, actuellement le plus important producteur indépendant français concernant les arts alliés aux nouvelles technologies dans le cadre de sa société Epidemic⁸¹. Ces deux personnes font partie des personnalités incontournables des arts multimédias en France. Ils organisent également conjointement chaque année les festivals VIA, créé en 1995, et EXIT, en tous points similaires du côté de la programmation, l'un se déroulant à Maubeuge⁸² et l'autre à Créteil⁸³, Via ayant lieu quelque temps avant EXIT une année, et inversement l'année suivante. Ces deux événements sont les produits du mélange des arts de la scène (danse, musique et théâtre), et du design, de l'architecture, des nouvelles écritures, des images électroniques, mêlant ainsi des créateurs de tous horizons artistiques et géographiques. Spectacles, expositions, colloques et différentes rencontres sont mis en oeuvre afin de vulgariser les sciences et ses applications dans le domaine des arts. D'autres lieux

⁷⁸<http://www.macreteil.com>

⁷⁹<http://www.lemanege.com>

⁸⁰<http://www.lille2004.com>

⁸¹<http://epidemic.cicv.fr>

⁸²http://www.mouvement.net/html/fiche.php?doc_to_load=3284

⁸³http://www.mouvement.net/html/fiche.php?doc_to_load=3277

culturels importants reçoivent des événements ponctuels de ce type. La Conciergerie⁸⁴, monument historique parisien, a accueilli du 4 au 16 novembre 2003 dans le cadre de la Gaité Lyrique Hors les Murs⁸⁵ et du Festival D'Automne⁸⁶, l'exposition « Être humain trop lourd » de Du Zhenjun⁸⁷, artiste chinois, révélation de ces deux dernières années pour ses installations multimédias interactives traitant de sujets graves liés à de simples moyens.

« Du Zhenjun traite avec légèreté, élégance et humour des thèmes graves (l'enfermement, la monstruosité, l'esclavage, l'aliénation des humains à des causes dérisoires et des entreprises mortifères).[...] Ces œuvres-ci dans ce lieu-là placent le visiteur dans une situation inédite : se laisser envahir par la majesté et la légèreté de l'ensemble alors que précisément cet ensemble nous convie à un devoir de mémoire et de réflexion. »⁸⁸.

L'artiste y a ainsi présenté neuf installations représentatives de l'ensemble de son travail. Malgré ces diverses initiatives, les nécessités techniques ne sont que très rarement comblées, elles sont la plupart du temps détournées, souvent au détriment de l'esthétique de l'exposition. Ces lieux n'étant pas réfléchis pour ce type de manifestation, il est courant de voir les installations les unes jouxtant les autres. Dans le cadre d'objets multimédias, alliant souvent sons et images, il est difficile d'attribuer à chacun un espace défini dans lequel il ne rentrerait pas, par exemple, en « collision sonore » avec les autres. Les outils techniques nécessaires au bon fonctionnement d'une exposition ou d'un spectacle numérique sont également causes de tracas. Certains artistes « jouent » avec leur présence sur la scène de représentation, cependant, pour d'autres, leur présence reste un problème. C'est pourquoi, ces dernières années, des personnes éminentes de ce secteur ont réfléchi à la manière de penser ces lieux de diffusion afin d'apporter aux artistes toutes les solutions à leurs difficultés de mise en scène liées aux éléments nécessaires.

⁸⁴http://www.monum.fr/m_conciergerie/fs_index.dml?lang=fr

⁸⁵<http://www.la-gaite-de-paris.info>

⁸⁶http://www.festival-automne.com/public/2003/program/expos/04_duzhe/fst_01.htm

⁸⁷<http://www.arscenic.org> - rubrique artistes

⁸⁸Bongiovanni Pierre, <http://www.bongiovanni.info/du.html>, 2003

1. La réorganisation scénique des lieux culturels.

Afin de répondre aux nouveaux enjeux de la création contemporaine et notamment à ceux des créations et spectacles vivants liés aux nouvelles technologies, les structures d'accueil en résidence mais également les structures de diffusion doivent modifier leur dispositifs scéniques. Jusque là, elles étaient adaptées à la création et à la représentation de spectacles que je qualifierais de « classique », c'est à dire avec une représentation frontale de la part des acteurs. Dorénavant, les « nouveaux » metteurs en scène et chorégraphes recherchent une participation plus grande de la part du public à leur spectacles, il est alors nécessaire de créer des espaces de représentations modulables afin que chaque demande de la part des artistes puisse être réalisée. Pierre Bongiovanni, fondateur en 1992 du « Centre International de Création Vidéo Pierre Schaeffer » près de Montbéliard, y réfléchit depuis un certain temps. Ce centre de création dédié aujourd'hui à la création contemporaine liée aux nouvelles technologies, est sur le point de « muter » en une structure dénommée « Scenum » (pour SCENE NUMérique expérimentale), basée sur la réflexion du « Média Théâtre » initiée par son directeur. Cette initiative suit le processus de réflexion qu'il a mis en œuvre dans le cadre des trois festivals d'arts multimédia urbain (« Nuits Savoureuses » en 1999, « Interférences » en 2000, « AM/PM » en 2003) et de sa mission « chantier d'animation de la Gaîté Lyrique » qui lui a été confiée par Bertrand Delanoë, maire de Paris. Ainsi, l'art ne doit subir aucune pression dite « spatiale » quant à sa monstration vis à vis du public, il doit sortir des lieux existants et s'étendre à la vie citadine, d'où l'idée de manifestations « Hors les murs », où ce n'est pas les visiteurs qui vont vers les oeuvres mais les œuvres qui vont à la rencontre du public. Même si cette réflexion sur les nouveaux dispositifs scéniques semblent liés à l'apparition grandissante des technologies dans la vie quotidienne, elle trouve ses racines dans les recherches des grands artistes du début du siècle et particulièrement dans les écrits et propositions artistiques des metteurs en scènes russes du début du XXème siècle que sont Vertov et Meyerhold.

2. Le concept de Média-Théâtre

Le Média-Théâtre est un lieu dédié à la création artistique, permettant de rassembler sur le même plateau technique et sous le même toit, tout ou partie des métiers :

- du spectacle vivant (opéra, théâtre, danse) ;
- de l'art contemporain ;
- des arts visuels et multimédia (installations, vidéo-art, net-art) ;
- du cinéma et de la télévision (captation, montage, effets spéciaux) ;
- de l'informatique (développement logiciel, systèmes d'interaction...) ;
- des réseaux.

Il ne s'agit évidemment pas d'imaginer une structure possédant en propre l'ensemble de ces compétences et matériels. Il s'agit de concevoir un plateau technique permettant d'accueillir et de réunir les équipements et les compétences nécessaires à la mise en œuvre de tel ou tel projet. Il s'agit donc d'un « plateau d'assemblage » et non pas d'un « centre de production intégré ».

Le Média Théâtre existe sous différentes formes et concepts : cinéma électronique, i-cinéma, théâtre électronique, opéra digital, etc. Son début de reconnaissance et sa pertinence s'imposent du fait même des œuvres proposées par les artistes majeurs de notre époque.

« Ce n'est évidemment pas la recherche de la modernité qui intéresse ces artistes, c'est bien la naturelle impertinence avec laquelle ils utilisent et mélangent les savoirs faire archaïques du théâtre, de la danse, de la musique avec ceux du cinéma, de la télévision, de l'informatique et des réseaux. Cette capitalisation des compétences est un point central et structurant des démarches les plus radicales et les plus puissantes de la création contemporaine. Il est essentiel mais il n'est pas suffisant. Ce qui est, par contre, déterminant c'est l'imbrication totale, la fusion, l'irréductible nécessité des différents éléments constitutifs du propos dramaturgique. Cette exigence, quand elle est mal comprise condamne beaucoup de projets artistiques au naufrage ou à la

production de spectacles technologisés fondés sur le spectaculaire, sur le bluff.»⁸⁹

Il n'existe, à ce jour, aucun lieu adapté en Europe, susceptible d'accueillir en production les propositions artistiques impliquant une mobilité totale des dispositifs scéniques et la mutualisation de l'ensemble des outils et des compétences nécessaires au Media Théâtre. Les projets artistiques existent mais ils sont généralement produits dans des conditions techniques et financières difficiles et sont très peu diffusés. En France peu ou pas de producteurs engagés (à l'exception de Richard Castelli et Pierre Bongiovanni), pas de théoriciens (à l'exception très notable de Béatrice Picon-Vallin et Franck Bauchard), pas de corpus critique sérieux dans les médias grands publics, des amorces de réflexion jamais finalisées à coup d'études et de rapports financés par l'administration culturelle et enterrés avec enthousiasme dès leur publication.

3. Media théâtre : la structure fixe

Le Média Théâtre sert avant tout à fabriquer des spectacles (opéra, théâtre, chorégraphies) et des expositions impliquant un plateau numérique complet. C'est également un lieu de formation pour les professionnels du spectacle et un lieu de diffusion destiné à recevoir du public. Le média Théâtre hébergera un espace numérique de production entièrement équipé : plateau technique de 1500 m²; studios de post-production son et image ; régies vidéo, 2D, 3D et design graphique ; accès au Web et réseau haut débit ; caméras plateau ; écrans et scènes modulables ; ponts techniques lumière et son. Des équipements techniques dédiés pourront être installés : appareillages traditionnels lumière et son d'un théâtre « moderne » ; appareillages audio/vidéo permettant la captation, le montage, les effets spéciaux, la diffusion ; appareillages informatiques (développement logiciel, dispositifs interactifs) ; dispositifs réseaux hauts débits ; dispositifs gradins et techniques totalement mobiles et réagénçables à volonté. Le plateau scénique est composé de plusieurs éléments modulables permettant d'adopter toutes les configurations intermédiaires entre le dispositif frontal et les dispositifs circulaires (spectateurs à

⁸⁹Pierre Bongiovanni, <http://www.scenum.tv>

l'intérieur ou à l'extérieur du cercle, spectateurs statiques ou en mouvement). Un espace de jeu aux dimensions variables est réservé aux acteurs, danseurs, performers, musiciens... L'accueil des spectateurs est aussi modulable en fonction des scénographies prévues (mobiles ou fixes, assis, debout, couchés). L'idée centrale est que tout reste mobile. Le plateau est totalement vide et les différents collectifs artistiques qui l'investissent peuvent moduler l'espace à leur guise.

« En ce moment on travaille avec un italien qui s'appelle Maurizio Squillante. L'opéra Wings of Daedalus va se créer à Rome, il ne viendra jamais à Paris. Il y a 14 caméras sur scène, une partie des caméras sont intégrées dans le corps des danseurs. C'est un opéra, avec de la vraie musique et des vrais danseurs, et des vrais chanteurs et des vrais musiciens. Mais il y a un dispositif qui implique une mutualisation technique qui fait que l'on va chercher un bout chez V2, un bout au CICV, un bout ici, un bout là, c'est très bien... mais à un certain moment va se poser le problème de la diffusion de cette chose-là. »

La réponse est toute trouvée. Le Média théâtre permettra de pallier à ce manque flagrant de lieux de diffusion. Pierre Bongiovanni l'a imaginé pour qu'il offre le moins de contrainte possible, pour que les spectacles les plus fous puissent être vus. En cela il répond au rêve de bon nombre d'artistes. Thierry Codyus, fondateur de *La Kitchen*⁹⁰ rêve lui aussi d'

« [...] un lieu qui ne possède rien. Un lieu vide, en fait. Un lieu vide avec une telle intelligence technologique dedans qu'il pourrait devenir instantanément plein. Ce que je regrette, c'est l'imposition de normes, de règles. Ces lieux où tout est prévu, la scène est déjà là, les haut-parleurs sont là. A mes yeux ce serait une grande erreur d'imaginer un lieu où tout est déjà implanté. Il faut un espace où tout est mobile. »⁹¹

Il pense en effet que ...

« ... la scène n'existera plus dans très peu de temps. La scène n'a aucun intérêt en

⁹⁰<http://www.la-kitchen.fr>

⁹¹Cf. Annexes, Entretien avec Thierry Codyus

soi, la représentation artistique n'a pas besoin de délimitation physique. Si on part de ce constat, on ne se pose plus le problème de la distance. Je me fous d'avoir un performeur ici, un autre ailleurs,... ou qui soit dans un environnement délimité. Bien sûr il faut un lieu pour montrer la représentation, mais ce lieu n'est pas délimité, à l'intérieur de ce lieu il ne doit pas y avoir d'endroit précis que l'on appelle la scène. [...] Ce qui est sûr, c'est que l'on doit s'affranchir du contexte scénique. On doit s'affranchir de la contrainte qui dit que je joue d'ici à là. Je crois que les artistes vont aller de plus en plus vers cette idée d'un affranchissement total de la contrainte d'espace. »⁹²

C'est là que réside entre autre le concept de Média Théâtre.

4. Media théâtre : la structure mobile

La partie mobile du projet consiste en une caravane composée de trois véhicules utilitaires, deux avec remorques légères et une avec caravane de grande dimension, permettant de délocaliser les possibilités de production multimédia et vidéo et ainsi, permettre une grande diversité des champs d'action, puisque ce n'est plus le sujet qui se déplace vers les dispositifs techniques mais le contraire. Cette Scène numérique mobile est une régie «Audio/vidéo/web» complète qui ne nécessite que le raccordement électrique et Internet (haut débit du type ADSL par exemple). Cela permet ainsi d'aller à l'encontre des sujets de travail, mais également d'aller à l'encontre du public en lui présentant des spectacles, performances, projections en plein air, concerts, dans tous les domaines des arts visuels et musiques électroniques. Chaque véhicule a une fonction qui lui est propre.

Le premier, fourgon aux flancs ouverts, est aménagé en régie audio.

Le second, à savoir un véhicule de type monospace, sert au transport de matériels secondaires et de personnes.

Le troisième, un fourgon, a la fonction de studio itinérant de tournage, avec fonds de couleur et bleu incrust, lieu dans lequel les prises de vue sont faites lors d'interviews par

⁹²Ibidem.

exemple. Il est notamment équipé d'un système de chauffage et de climatisation, d'une caméra numérique sur pied, de microcravates et micropoches, d'éclairages de studio, de mobilier léger et enfin d'une plate-forme de vidéoprojection sur sa galerie (projecteur 10.000 Lumens, écran de quatre mètres sur trois et une sonorisation extérieure).

Enfin, la caravane de ce dernier véhicule, la plus importante en terme de taille, a pour fonction le studio de montage permettant de modifier immédiatement les vidéos produites (station Dell, deux écrans, logiciel Xpress DV d'Avid et un lecteur enregistreur DVCAM) mais également de salon d'accueil et de réunion équipé (1 moniteur, 1 lecteur DV, 1 lecteur DVD, 1 PC consultation Internet).

5. Exemple de mise en place du dispositif mobile: le festival AM/PM (Arts Multimédias dans le Pays de Montbéliard)

La première utilisation de cette caravane dans l'élaboration d'une manifestation culturelle a été pour le festival itinérant urbain AM/PM organisé en 2003 par la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM) et dont la conception a été confiée au Centre International de Création Vidéo Pierre Schaeffer (CICV). Durant 9 mois (d'Avril à Décembre), le convoi a sillonné le Pays de Montbéliard et s'est installé l'espace d'une semaine par mois, dans une commune. Ces véhicules sont dotés de matériels vidéo, audio, informatique et web permettant ainsi d'aller à la rencontre des habitants et de promouvoir la création numérique sous toutes ses formes en utilisant cette plate-forme technique itinérante. Le public a été invité à découvrir une installation multimédia dans un lieu défini de leur commune. L'artiste est présent, il explique sa démarche et accompagne les spectateurs en répondant à leurs questions. Ce premier contact sert de «prétexte» à un échange avec la population. L'équipe du CICV participe à cet échange et sollicite les gens en leur proposant de participer aux interviews opérées au sein de la caravane. L'appréhension des technologies par leur utilisation dans le domaine artistique constitue un moyen efficace afin de démontrer leur potentiel.

Ensuite, des interviews des habitants sont réalisées sur le thème «vivre dans le Pays de Montbéliard», une médiation culturelle en direction des instituts scolaires, des associations, des comités d'entreprises, des clubs de personnes âgées... est effectuée par le personnel du CICV afin de réunir un public le plus diversifié possible. Les images prises le jour même sont diffusées sur écrans et sur le web tout au long de la journée. Le convoi de véhicule peut être, par la suite, mis à la disposition ou loué à d'autres structures culturelles le nécessitant, que ce soit la caravane seulement ou l'ensemble accompagné du personnel. Il est désormais possible de prévoir son utilité au sein de festivals de différentes natures. Ainsi, elle retrouve sa première fonction pour des festivals «d'arts multimédias», mais elle peut également servir au sein d'autres manifestations, musicales notamment, pour de la webdiffusion, ou tout simplement pour un montage rapide d'images tournées peu de temps auparavant.

C. Des Initiatives au niveau de la formation, universitaire et autres.

1. Les Laboratoires de Recherche.

Les avancées des grands laboratoires de recherche universitaires et industriels notamment américains vers la création artistique ont également largement contribué à cette évolution : c'est le cas en particulier pour le Xerox Parc en Californie, le MIT à Boston, les centres de recherche Télécoms au Japon, et une pléiade de laboratoires plus modestes disséminés sur toute la planète. En France, le plus remarquable en la matière est très certainement le département « hypermédia » de l'Université Paris VIII de Saint Denis⁹³. Né de la rencontre entre des littéraires et des informaticiens qui fondèrent, il y a plusieurs années, un groupe de recherche pluridisciplinaire dénommé « Paragraphe », il abrite dorénavant plusieurs laboratoires et propose plusieurs formations universitaires dans le domaine des « Technologies de l'Information et de la Communication ». Il accueille ainsi en son sein de nombreux chercheurs et théoriciens travaillant sur le sujet et notamment Jean-Pierre Balpe, travaillant depuis longtemps sur l'hypertextualité, Pierre Lévy sur la virtualisation et la cyberculture, et jusqu'à il y a peu, Edmond Couchot, artiste et chercheur spécialiste des arts numériques en général.

Les mondes de la recherche, de l'industrie, de l'art se sont ainsi contaminés les uns les autres à un rythme très rapide sous la pression de l'industrie cinématographique, mais aussi grâce aux progrès spectaculaires réalisés dans la recherche spatiale, médicale et militaire, ouvrant alors pour l'art de nouveaux espaces d'intervention.

Le ministère a également entrepris la connexion des Écoles d'art au réseau et entre elles via Renater 2. Les régions Rhône-Alpes, PACA, Midi-Pyrénées et Bretagne font à ce jour office de régions-pilotes. Une étude récente commandée à l'IDATE évalue la progression des connexions.

⁹³<http://hypermedia.univ-paris8.fr>

Enfin, le dispositif de soutien à la formation professionnelle dans l'enseignement supérieur se manifeste par la création de licences professionnelles et de DESS pour la production de contenus multimédias pédagogiques, par la mise en place de formations communes engageant des coopérations entre départements universitaires techniques et artistiques, et par le Plan de développement d'Écoles de l'Internet permettant de labelliser toutes les formations (ingénierie, commerce, juridique, contenus). Une « Villa de l'Éducation », sur le modèle de la Villa Médicis, pourrait également voir le jour, dédiée aux pratiques pédagogiques et aux technologies de l'information et de la communication.

2. Le Fresnoy, Centre National d' Arts Contemporains.

Réalisation du Ministère de la Culture et de la Communication, du Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais et de la Ville de Tourcoing, le Fresnoy est un centre de formation, de recherches et de production dans tous les domaines artistiques de l'image et du son. Il accueille des étudiants avancés pour un cursus de deux ans, sous la direction d'artistes-professeurs invités qui réalisent eux-mêmes de nouveaux projets. Les étudiants admis élaborent au cours de l'année un projet artistique accompagnés dans leur travail par des directeurs de projet/artistes ayant déjà fait leur preuve sur la scène contemporaine. Pour l'année scolaire 2003/2004 les grands noms ayant associé leur patronyme à cette structure sont Gary Hill⁹⁴, fameux vidéaste américain, Atau Tanaka⁹⁵, compositeur de musique électronique et performer émérite, Grégory Chatonsky, créateur de la plate-forme artistique en ligne incident.net⁹⁶, ou encore le cinéaste Bruno Dumont. Dans un bâtiment de l'architecte Bernard Tschumi, largement salué comme l'un des plus intéressants de cette fin de siècle, Le Fresnoy propose au public des programmations de films d'auteurs, des expositions d'art contemporain, des concerts, des spectacles et divers événements artistiques tout au long de l'année. Les œuvres produites au Fresnoy par les artistes-professeurs invités et les étudiants sont également présentées dans diverses

⁹⁴<http://www.gary-hill.com>

⁹⁵<http://www.sensorband.com/atau/>

⁹⁶<http://www.incident.net>

manifestations en France et à l'étranger.

D. Un besoin de trouver des moyens efficaces de diffusion.

L'art multimédia ne montrant « le bout de son nez » que récemment dans le cercle très fermé des critiques d'art et, par conséquent n'existant que récemment aux yeux des professionnels du domaine artistique, il est nécessaire dorénavant de créer le public qui lui correspond et ainsi convaincre les lieux de diffusion de son potentiel. Ainsi de grandes expositions internationales telles que « Lille 2004: Capitale Européenne de la culture », « La Fête des Lumières » de Lyon, ou encore la très célèbre « Nuit Blanche » de Paris, ont fait ou font appel à des « curateurs » spécialistes dans le domaine, souvent de grands producteurs en la matière, afin de sélectionner des artistes de « valeur ». Ces initiatives permettent, en ne proposant au public que des pièces de qualité, de créer des expositions d'envergure et artistiquement « impressionnantes ».

1. L'organisation d'expos: le prédominance actuelle du Curateur.

Francisation d'un terme anglais désignant les commissaires d'exposition, le curateur est un rôle à qui, dans le monde artistique contemporain, on accorde de plus en plus de place. Pour être bref, sa fonction consiste à « créer » les expositions, à donner une légitimité de montrer telle pièce accompagnée de telle autre. Il est différencié des conservateurs des musées ou autres directeurs artistique car il est rarement attaché à une institution et travaille plutôt en « freelance ». Il se déplace ainsi d'évènements en évènements. Le précurseur et inventeur de ce métier est le suisse Harald Szeemann. Lorsqu'il conçoit une manifestation, le curateur doit entre autre créer un espace d'étude critique vis à vis d'une forme artistique... En effet dans un univers où « diversité » est le maître mot, il est nécessaire de nommer une personne qui soit capable de recadrer un événement dans une thématique, un contexte précis... Souvent décrié par les artistes eux-mêmes, jugeant que

leur propre rôle est devenu minime par rapport à celui du curateur, pour eux, il n'est plus possible de répondre de manière évidente à la question de savoir qui est l'auteur de ce qui a été réalisé, puisque c'est le commissaire de l'exposition qui réclame aujourd'hui la production de telle ou telle oeuvre.

Même si ce rôle dans la conception d'évènement est fortement décrié, il reste tout de même un bienfait pour les arts manquant de renommée, les arts numériques en particulier. C'est l'artiste chinois Du Zhenjun qui me l'a signalé, même s'il a écrit récemment un manifeste mettant à mal ce métier. Il m'a révélé au cours d'une discussion que c'est suite à leur arrivée dans les arts multimédias que certains artistes du dit domaine se sont révélés aux yeux de la profession et du grand public. En effet, il y a très peu de temps encore, cet artiste devait, afin de survivre et de créer les oeuvres qu'il souhaitait, passer plusieurs mois par an à peindre des toiles « classiques » afin de les vendre. Or, depuis qu'il a participé à de grands évènements artistiques majeurs en France (le Festival d'Automne en novembre 2003 dans une exposition rétrospective montrant l'ensemble de ses créations présentée par Pierre Bongiovanni ou dans le cadre de l'exposition Cinéma du Futur de Lille 2004 Capitale Européenne de la Culture au début 2004 mise en oeuvre par Richard Castelli), où une partie du commissariat a été attribué à des curateurs spécialisés dans les arts numériques, la nécessité pour lui de réaliser ces toiles s'est amenuisée car il expose désormais au sein de plusieurs grands lieux culturels français et mondiaux (le Lieu Unique à Nantes, l'Espace Landowsky de Boulogne Billancourt notamment...).

De grands évènements artistiques contemporains se sont dotés ces dernières années de commissaires spécialisés dans le domaine, Lille 2004, Nuit Blanche à Paris, la prochaine Nuit des Lumières à Lyon... et permettent à chaque fois une visibilité plus importante des arts numériques aux yeux des médias, des tenants du marché de l'art et surtout du public. Parallèlement à cela, quelques structures se sont créées dans le but de jouer le rôle d'intermédiaire entre l'artiste, le lieu de diffusion et le public. Elles jouent le même rôle qu'un « tourneur » dans le domaine de la musique ou d'un « distributeur » pour le cinéma. Cependant, à l'heure actuelle, à l'instar des activités qui leurs correspondent dans le cadre des autres catégories artistiques elles évoluent dans un domaine encore trop peu défriché

pour avoir les mêmes facilités d'intervention auprès des autres agents qui constituent leur secteur d'activité. Par cette idée, j'entends que les arts numériques sont une forme d'art récente contrairement aux arts qui composent le spectacle vivant tels que la danse ou le théâtre par exemple. Ils ne sont pas non plus un secteur générant de l'économie propre comme la vente d'albums musicaux pour la musique ou celle des DVD pour le Cinéma. Ils ont donc une reconnaissance moindre et tout le travail reste à réaliser.

2. L'exemple d'Arscenic

J'ai créé, en janvier 2004, en collaboration étroite avec Robin Félix, l'association sous le régime de la loi 1901 « Arscenic »⁹⁷, dédiée à la Promotion et à la Diffusion des Arts Multimédias et des Nouvelles Scénographies. Cette structure a pour vocation d'accompagner les artistes dans leurs différentes démarches. Suite à une expérience commune au CICV Pierre Schaeffer, centre de production vidéo et numérique que j'ai déjà évoqué précédemment, au cours de l'élaboration d'AM/PM⁹⁸, festival urbain et itinérant d'Arts Multimédias dans le Pays de Montbéliard, nous en avons conclu un constat simple. Comme nous l'avons déjà étayé dans les chapitres précédents, des artistes de plus en plus nombreux utilisent les technologies numériques comme moyens d'expression. Depuis quelques années, cette catégorie de créations s'accélère, grâce notamment à des programmes de soutien tels que le DICREAM, à l'existence de structures de production et de représentation dédiées, au coûts sans cesse décroissants des technologies... Bien que peu nombreux, ils dénotent l'intérêt croissant que les artistes et le public prêtent aux technologies de l'image et du son et à l'outil informatique au service de la création.

Cependant, trop de réalisations ne trouvent aucun lieu de diffusion, faute de moyens, faute de correspondre à des critères économiques ou esthétiques. A l'échelle européenne, les projets artistiques liés aux technologies dites « de l'information et de la communication » se développent également et sont soutenus par des programmes spécifiques (Culture 2000 par exemple) et financés par la Commission Européenne. De

⁹⁷<http://www.arscenic.org>

⁹⁸<http://www.scenum.tv>

telles initiatives participent à la reconnaissance institutionnelle des Arts Numériques / Multimédias. Néanmoins, il reste beaucoup à faire dans ce domaine.

Si l'on veut que ces nouvelles formes artistiques continuent à exister et rencontrent leur public, la question de la diffusion de ces œuvres doit faire partie du débat. Beaucoup trop nombreux sont les artistes qui, après s'être démenés dans les méandres de la production et de la réalisation, sont confrontés seuls et sans aucune ressource à la fatidique phase de diffusion de leur œuvre. Pourquoi l'artiste a-t-il tant de difficultés à trouver des opportunités afin d'exposer ses créations? Pourquoi des artistes comme Miro ou Rubens sont-ils exposés constamment aux quatre coins du monde au sein d'importants musées alors que des artistes contemporains qui utilisent les moyens de leur époque pour créer, qui eux, ont besoin de l'être pour vivre, ne le sont-ils pas? Pourquoi seules des structures alternatives prennent le « risque » de les promouvoir?

A notre avis, deux raisons majeures renforcent cette idée. D'une part, la frilosité des structures conventionnelles qui, à cause de problèmes techniques, budgétaires ou simplement d'opinions, sont réfractaire aux œuvres multimédias qui s'opposent au marché conventionnel de l'art. De l'autre part, un public averti quasi-inexistant qui, par manque d'informations, de connaissances théoriques, ne fait pas forcément l'effort de curiosité personnel de se porter vers d'autres formes qu'il ne connaît déjà. L'art contemporain n'est pour ainsi dire pas abordé dans la scolarité d'un étudiant. L'outil numérique, quant à lui, l'est seulement dans une perspective pratique telle que la rédaction de documents, l'utilisation dans le simple but de la communication, la recherche d'information ou l'envoi de courriels. Nous généralisons certainement un peu trop la situation, cependant, dans la pratique et suite à nos diverses expériences, ce constat semble relativement réaliste.

Il est donc du ressort d'autres agents de faire ce travail de promotion en apportant des éléments concrets de compréhension à des publics d'horizons divers. Il est nécessaire de multiplier par tous les moyens les occasions de permettre aux citoyens de se confronter aux préoccupations des artistes contemporains. Arscenic a ainsi pour vocation de développer et de vulgariser la diffusion de l'Art Numérique en France et à l'étranger. Fort

de son expérience et de ses contacts privilégiés avec la sphère artistique contemporaine, l'association entend développer des réseaux de diffusion spécifiques aux arts numériques et nouvelles scénographies afin d'étendre leur visibilité à l'ensemble des structures culturelles nationales et internationales (musées, galeries, Scènes Nationales, Centres Dramatiques Nationaux, festivals, biennales, lieux d'exposition,...).

L'association développe alors trois objectifs différents :

- la production, la promotion et la diffusion d'œuvres artistiques au plan national et international. Répondre aux enjeux de la création contemporaine par la promotion et la diffusion de formes artistiques hybrides influencées par l'utilisation de plus en plus répandue du numérique.
- la mise en place d'un réseau international de compétences pour favoriser et encourager la diffusion de la création numérique contemporaine. Faire découvrir à un large public des œuvres contemporaines du monde entier à travers différentes actions culturelles (expositions, formations, ateliers, débats, rencontres...). Décloisonner différents milieux de création et faire communiquer leurs publics.
- l'organisation d'événements culturels. L'association se donne également la possibilité de participer à l'élaboration de projets artistiques issus d'autres structures culturelles ou institutionnelles. Encourager de nouvelles formes de coopération sur le plan artistique, notamment par des ententes de partenariat et de co-diffusion.

En bref Arscenic se définit comme l'intermédiaire privilégié entre l'artiste et les lieux de représentation, entre l'artiste et son public mais également entre les artistes eux-mêmes.

Conclusion

Si l'on observe la situation créée par un certain nombre d'expositions ces dernières années, il semble que la notion d'oeuvre, telle que les époques précédentes nous l'ont transmise, soit en pleine « *révolution* » ou « *évolution* ». En effet, l'utilisation d'écrans vidéos, l'apparition d'événements sur le réseau Internet, la création d'oeuvres « in progress » permettent un déroulement, une transformation par phases successives grâce à l'interactivité que confère la pratique des nouvelles technologies, ce qui confirment pleinement cette idée. Elles prouvent que la création contemporaine numérique est une relation de « processus » et non plus de réalisation d'un produit « final réel »

La critique constamment évoquée par les « meneurs » des groupes réfractaire est que l'infrastructure et la scénographie, montrer des oeuvres par l'intermédiaire d'une webcam par exemple, prennent le pas sur l'oeuvre même. Mais cependant ne la constituent-ils pas? Ces deux notions n'en font-elles pas partie à part entière? L'art d'aujourd'hui ne se baserait-il pas sur la créations d'environnement et non pas sur la production d'un simple objet. Les esprits critiques dénoncent ainsi la société « spectaculaire » dans laquelle nous nous trouvons, le besoin de montrer constamment de nouvelles approches jamais jusqu'alors réalisées, ce qui d'après eux, trouble énormément le spectateur qui ne se retrouve pas dans une situation de « compréhension ». Cependant le rôle de l'Art n'est il pas de pousser à la réflexion l'auditoire ? L'Art n'est il pas une manière de représenter le

monde, qui évolue continuellement, et par conséquent ne doit-on pas inventer chaque jour de nouvelles perspectives ?

L'Art Numérique ne doit pas être considéré comme une forme artistique totalement différentes des autres. L'apport des technologies ne sont qu'un moyen d'apporter à l'art en général, les capacités alors irréalisables qu'ont toujours souhaité les artistes plus anciens. L'interactivité est dorénavant réalisable simplement par l'utilisation des diverses interfaces, l'utilisation de nombreuses formes hybridant l'art en lui permettant d'incorporer plusieurs facettes. L'Art Numérique existe-il alors en tant que forme esthétique unique ?

Les artistes pratiquant ces éléments techniques se définissent pourtant toujours de la même manière que leurs prédécesseurs : plasticien, écrivains, musiciens, sculpteurs, metteurs en scènes, cinéastes, photographes.... Pourquoi se borner à les mettre de côté ?

Ainsi, de nombreux théoriciens se penchent, à l'heure actuelle, sur des réflexions au sujet des rapports qu'entretiennent les nouvelles technologies et par conséquent les sciences en collaboration avec la dimension artistique. Comme dans tout sujet, ces mouvements de réflexion sont divisés dans les deux catégories élémentaires que sont le « pour » et le « contre ». Ce travail de recherche ne prétend nullement apporter une réflexion « essentielle » dans ce domaine mais plutôt expliquer ce que, après la lecture de plusieurs ouvrages et la fréquentation de diverses structures culturelles s'y intéressant, j'ai assimilé comme étant la notion d' « Art Numérique / Multimédia ».

Enfin, si Léonard de Vinci, ou d'autres artistes de sa trempe, avait trente ans aujourd'hui il serait vraisemblablement poète, cosmonaute et metteur en scène à la fois. Cet homme savait déjà tout faire : il a exploré tous les univers techniques et esthétiques de son époque, de l'art de la guerre à la médecine, de la peinture à l'architecture, de la rationalité au chamanisme, ouvrant la voie de la modernité qui ne fait que commencer à se déployer sous nos yeux aujourd'hui.

Bibliographie (non exhaustive)

Antoine André in *L'invention de la mise en scène*, Anthologie de texte d'André Antoine réunis et présentés par Jean-Pierre Sarrazac et Philippe Marcerou, Coll. Parcours de théâtre, Centre national du théâtre. Actes Sud-Papiers.

Ascott Roy in « Télénôïa », in Louise Poissant (dir.) *Esthétique des arts médiatiques*, Collection Esthétique, tome 1, Sainte-Foy, Canada (Québec), Presses de l'Université du Québec, 1995, p.363-383.

Ascott Roy in *Esthétique des arts médiatiques*, 1995, Presse de l'Université du Québec.

Atlan Henri in *Entre le cristal et la fumée*, Paris, Seuil, 1979.

Barthes Roland in *S/Z*, Seuil, Paris, 1970.

Bauchard Franck in *Création théâtrale et technologie numérique*, in revue *éc/art* n°1 , 1999, p. 180.

Beauchard Franck in *Aux frontières du théâtre*, in revue *éc/art* n°2 spécial *Textualités & Nouvelles Technologies*, 2000, p. 380.

Bremond Claude, Pavel Thomas in *De Barthes à Balzac : Fictions d'un critique, critiques d'une fiction*, Bibliothèque Albin Michel, Idées, 1998

Bush Vannevar in *As we may think*, The Atlantic Monthly 176, juillet 1945,.

Bureaud Annick in *Interfaces pour la sensorialité*, sous la direction de Louise Poissant, Presse de l'Université du Québec, Québec, 2003.

Bureaud Annick in *Pour une typologie des interfaces artistiques*, juillet 1999

Couchot Edmond, Hillaire Norbert, in *L'art numérique*, Paris, Flammarion, 2003.

Couchot Edmond in *La Technologie dans l'art. De la photographie à la réalité virtuelle*, Nîmes, éd. Jacqueline Chambon, 1998, 271 p.

De Mèredieu Florence in *Arts et Nouvelles Technologies, Art Vidéo, Art Numérique*, Bologne (Italie), Larousse, 2003.

Forest Fred in *Après l'art contemporain. Pour un art actuel. L'art à l'heure d'Internet au seuil du troisième millénaire*, L'Harmattan, Paris, 1998.

Forest Fred, in *Repenser l'art et son enseignement : les écoles de vie*, L'Harmattan, Paris, 2002, 266 p. Consultable à l'adresse :
<http://declerck.chez.tiscali.fr/giga/livre.php>

Genette Gérard, in *L'oeuvre de l'art, immanence et transcendance*. Coll. Poétiques, Paris, Seuil, 1994, 304 p.

Gropius Walter in *Programme du Bauhaus de Weimar*, in *Manifeste du Bauhaus*, in *Bauhaus 1919-1969*.

Heers Jacques in *Fête des fous et carnavals*, coll. Pluriel, 1997.

Kristeva Julia in *Semiotiké*, Paris, Seuil, 1969.

Levy Pierre in *L'universel sans totalité, essence de la cyberculture*. Consultable à l'adresse :
<http://empresa.portoweb.com.br/pierrelevy/pierreluniversel.html>

Lista Giovanni, *La Scène moderne*, Actes Sud, 1997.

McLuhan, Marshall in *Pour comprendre les médias: Les prolongements technologiques de l'homme*. Montréal: Bibliothèque Québécoise, 1993, 561 p.

Paquelin Didier in *Analyse d'applications multimédias pour un usage pédagogique. À la recherche de l'intentionnalité partagée*, Université Michel de Montaigne - Bordeaux 3, France 1999.

Popper Frank in *L'art à l'âge électronique*, Hazan, Paris, 1993.

Picon-Vallin Béatrice, *Les nouveaux défis de l'image et du son pour l'acteur -Vers un « super-acteur » ?*, Article à paraître dans *Etudes théâtrales, L'acteur entre personnage et performance*, n°. 26, Louvain-la-neuve, 2003.

Picon-Vallin Béatrice, *Meyerhold*, in *Les Voies de la création théâtrale*, CNRS Editions, 1999, p. 16.

Pimentel Ken et Teixeira Kevin in *La réalité virtuelle... de l'autre côté du miroir*, 1994, 338 p.

Piscator Erwin in *La technique, nécessité du théâtre moderne*, in *Le lieu théâtral dans la société moderne*, Paris, 1963.

Schlemmer Oscar in *Théâtre et abstraction*, La Cité, L'Age d'Homme, Lausanne, 1978 .

Schneider Marcel in Wagner Richard, *Encyclopædia Universalis*, Corpus 23.

Schöffner Nicolas in *Le Spatiodynamisme*, 1954. Consultable à l'adresse :
<http://www.olats.org/schoffer/spatiody.htm>

Sellars Peter in *Les Voies de la création théâtrale*, ouvrage collectif, CNRS Editions, 2003.

Sirot Jacques, Sally Jane Norman in *Transdisciplinarité et genèse de nouvelles formes artistiques*, Rapport d'étude à la Délégation aux Arts Plastiques du Ministère de la Culture. Paris, 1997, 101p. Consultable à l'adresse : <http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/bibliotheque/norman/norman.pdf>

Veinstein André in *Encyclopædia Universalis*, Richard Wagner, Corpus 23, p. 804.

Verroust Gérard in *Histoire, épistémologie de l'informatique et Révolution technologique*, Cours à l'Université de Paris VIII, 1994. Disponible à l'adresse : <http://hypermedia.univ-paris8.fr/Verroust/cours/TITRE.HTM>

Webographie (non exhaustive)

Structures Culturelles liées aux nouvelles technologies:

<http://www.arslonga.org> – Espace Culture Multimédia, Paris 20ème, France
<http://www.macreteil.com> – Maison des Arts, Créteil, France
<http://www.lemanege.com> – Centre Culturel Transfrontalier, Mons en Baroeul, France
<http://www.scenum.tv> – Projet de Scène Nationale Numérique, Montbéliard, France
<http://www.ircam.fr> - Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique, Paris, France
<http://www.la-gaite-de-paris.info>- Futur centre dédié au arts Multimédia et aux Musiques Nouvelles, Paris, France.
<http://www.zkm.de> – Zentrum für Kunst und Medientechnologie, Karlsruhe, Allemagne
<http://www.le-fresnoy.tm.fr> – Le Fresnoy, Studio National des Arts Contemporains, Tourcoing, France
<http://www.virtualcentre-media.net> – Réseau de centres de création européens

Manifestations culturelles:

<http://resonances.ircam.fr> – Résonances : Festival annuel organisé par l'Ircam
<http://www.lille2004.com> – Capitale Européenne de la Culture 2004; Lille, France
<http://www.festival-automne.com>

Entreprises liées à l'art et aux nouvelles technologies:

<http://epidemic.cicv.fr> – Producteur
<http://www.la-kitchen.fr> - Lieu de création et de développement

Association culturelles et Centre de recherche universitaires liées au nouvelles technologies:

<http://hypermedia.univ-paris8.fr> - Dpartement hypermédias de l'Université Paris 8
<http://www.ivry.cnrs.fr/artsduspectacle> – Laboratoire de Recherche sur les Arts du Spectacle du CNRS
http://www.er.uqam.ca/nobel/gricis/menu_f.htm – Groupe de Recherche Interdisciplinaire sur la Communication, l'Information et la Société (GRICIS) de l' Université de Quebec Au Canada (UQAM)
http://www.er.uqam.ca/nobel/gricis/menu_f.htm – Département de Communication de l'Uqam (Dictionnaire des arts médiatiques)
<http://www.gratin.org> – GRATIN, Groupe de Recherches en Art et Technologies Interactives

et/ou Numériques

<http://www.olats.org> - Observatoire Leonardo des arts et des technosciences

<http://www.artsens.org> - Un lieu de ressources pour les technologies d'interaction à distance

<http://www.arscenic.org> – Association dédiée aux Arts Multimédias et aux Nouvelles Scénographies

Artistes, théoriciens et oeuvres:

<http://icare.cicv.fr> – Icare d'Ivan Chabannaud

<http://www.nomusic.org> - Nomusic

<http://www.incident.net> – Plateforme Web du collectif Incident

<http://www.gary-hill.com> – Gary Hill

<http://www.woostergroup.org> – le Woostergroup

<http://www.sensorband.com/atau> – Atau Tanaka

<http://www.bongiovanni.info> – Pierre Bongiovanni

<http://www.fredforest.org> – Fred Forest

http://epidemic.cicv.fr/geo/art/jmb/prj/i_cinema/index.html – *Si Poteris Narrare, Licet* de Jean-Michel Bruyère

Parutions en ligne:

<http://www.fluctuat.net> – Webzine culturel généraliste

<http://www.newmedia-art.org> - Encyclopédie Nouveaux Médias

<http://www.synesthesie.com> – Revue Thématique en ligne

<http://www.mouvement.net> - Revue spécialisée dans la danse

<http://archee.qc.ca> – Webzine sur le cyberart et la cyberculture artistique

<http://www.mediologie.org> – Les cahiers de médiologie

Annexes

Conférence de Pierre Bongiovanni à la Gaieté Lyrique

Entretien de Thierry Codyus, La Kitchen

Conférence de Pierre Bongiovanni

21 Mai 2003 – Théâtre de La Gaîté Lyrique - Paris

Transcription de l'association

Je dirige un centre de production qui s'appelle le CICV, le Centre International de Création Vidéo que j'ai créé il y a douze ans et qui accueille des artistes d'un peu partout dans le monde qui produisent chez nous, que l'on accompagne et qui produisent de la vidéo, des installations vidéos, du cinéma – au sens Cannes du terme – des expositions, des installations et depuis deux-trois ans des spectacles. Et c'est quelque chose qui nous a alerté très tôt et très profondément, c'est que l'on a constaté depuis trois ans de façon très claire, et si l'on est un peu attentif depuis une dizaine d'années, l'arrivée dans la tête des artistes de nouvelles préoccupations que l'on ne peut plus réduire à quelque chose qui serait de la vidéo, du cinéma, du théâtre ou de la chorégraphie ou une exposition d'art contemporain. On a vu arriver des projets qui impliquaient de plus en plus de démarches croisées, de compétences croisées, d'univers croisés et on a vu de plus en plus d'artistes arriver avec des projets qui impliquaient de raconter une histoire ou de produire un récit. Alors à partir de là on a essayé de comprendre un peu ce qui se passait et on s'est rendu compte qu'en fait l'idée de Média-Théâtre ou d'Opéra électronique n'est pas une idée nouvelle. C'est à dire que l'on retrouve cette idée dans différents termes, dans la littérature et dans les travaux des chercheurs, et on peut remonter assez loin. Par exemple, selon la manière que l'on a de lire les prophéties de Léonard de Vinci, en tout cas moi je les lis comme ça m'arrange, et ça m'arrange de lire dans les prophéties de Léonard de Vinci qu'il a déjà vu un certain nombre de choses, je vous renvoie donc aux carnets de Léonard de Vinci. Si vous avez dans la tête un certain nombre de critères et de connaissance, par exemple qu'est-ce que c'est que l'analyse des systèmes, c'est quoi la culture numérique, ça veut dire quoi la cybernétique,..., si vous avez ça dans la tête on lit les prophéties de façon tout à fait étrange. On retrouve ensuite dans les travaux d'un certain nombre d'artistes ou de théoriciens du début du siècle, des choses très fortes, qui

ont des noms différents. Par exemple on voit curieusement que quelqu'un comme Eisenstein qui, entre parenthèses, fait ses premiers films entre 22 et 25 ans, je ne sais pas si vous imaginez ce que ça veut dire faire son propre cinéma à 22 ans... – et l'on assiste à la même chose avec Orson Welles – on voit dans les textes d'Eisenstein à la fin de sa vie, dans les années 47–48, juste avant sa mort, et alors que la censure stalinienne l'empêche de tourner, on voit dans ses textes un certain nombre de choses tout à fait incroyables comme par exemple un texte que je vous recommande et qui s'appelle *La maison de verre*, où Eisenstein imagine un spectacle cinématographique qui permettrait de voir ce qui se passe dans cette pièce en même temps qu'on verrait ce qui se passe dans la pièce du dessus, dans la pièce du dessous et dans les pièces d'à côté. C'est une conception, on va dire qui a été reprise par beaucoup d'artistes et pas mal de théoriciens sous le terme de spectacle total, qui renvoie après à d'autres considérations théoriques et idéologiques que je ne vais pas développer ici. Et puis ce n'est pas par hasard que la nourriture de quelqu'un comme Eisenstein c'est le théâtre, et ça n'est pas n'importe quel théâtre. C'est d'un côté le théâtre de Kabuki et de l'autre côté c'est le théâtre revu et revisité par Meyerhold. Meyerhold qui au passage, en 1927, crée des spectacles de théâtre avec des écrans partout. C'est dire que ça n'a pas commencé avant-hier, ça a déjà un peu d'histoire notre affaire. En 1927 Meyerhold crée des spectacles avec des écrans sur les côtés, au-dessus et derrière et en 1933 Orson Welles fait la même chose. A partir du moment où l'on a vu arriver des artistes, depuis quelques années, nous disant « On veut créer un spectacle et ce spectacle implique que le dispositif ne soit pas comme il est là, strictement frontal, ou implique que l'on utilise différents types de savoir-faire, ou implique que l'on utilise une forme de mobilité du spectateur dans le dispositif, ou implique des appareillages de type image ou sonore ou électrique ou électronique ou réseau, on a bien vu là qu'il y avait un problème, c'est que on ne sait pas faire, on ne sait pas faire en terme d'économie de production, en terme de distribution, culturellement non plus on ne sait pas faire, c'est à dire qu'on ne sait pas comment en parler. C'est à dire que lorsque l'on fait un opéra électronique X, pour le vendre et assurer sa survie économique c'est un véritable casse-tête. J'étais il y a quelques jours à Marseille pour voir Hamlet Machine de

Dominique Barbier. Hamlet Machine, on a commencé à travailler sur la production de ce spectacle il y a 7 ans... il a été créé la semaine dernière. Il faut être barjo pour tenir 7 ans avec Hamlet Machine... ça existe. Le problème de Dominique Barbier qui m'a encore appelé ce matin c'est : voilà, on a travaillé 7 ans, on a fait un spectacle qui s'appelle Hamlet Machine, d'un des dramaturges qui est l'un des plus importants de ce siècle, qui s'appelle Heiner Muller, on va le jouer 5 fois et après c'est FINI. Il y a là un énorme problème de distribution. C'est quoi Hamlet Machine, c'est une immense salle dans les friches de la Belle de Mai, avec un dispositif qui fait que le spectateur se ballade avec son tabouret qu'on lui remet avec le ticket et qu'il est donc dans une situation de mouvance totale, d'errance totale dans le dispositif et qu'il est confronté à un récit, c'est Hamlet Machine, c'est vraiment le Hamlet Machine de Heiner Muller. Mais ce récit est un récit désintégré, parce que c'est ce qu'à voulu Heiner Muller, et ce que les gens de théâtre n'ont jamais compris. Les gens de théâtre n'ont jamais compris que Hamlet Machine n'était pas un texte de théâtre, ils n'ont jamais compris que c'était un hypertexte. J'ai eu la chance d'en parler une fois avec Heiner Muller lui-même, c'était clair pour lui que ça ne s'appelait pas Hamlet Machine pour faire technologique, ça s'appelait Hamlet Machine parce que c'est une machine, à penser. Et l'on ne peut pas représenter cela dans un théâtre à l'italienne, c'est impossible, ça n'a pas de sens, c'est un contre-sens. Alors il y a d'autres gens, j'ai cité Meyerhold, Orson Welles, mais il y a d'autres gens qui ont vu ça, dans le cinéma vous les connaissez, c'est par exemple des gens comme Vertov, et aujourd'hui il y a beaucoup d'artistes qui savent ça, qui le sentent, qui l'ont compris, qui sont dans cette dynamique-là. Et ce sont des artistes qui viennent des différents univers de la création. Ça peut être des chorégraphes, je vous renvoie aux dernières créations de Buffard et Chopinot ou de Gallotta et Jean-Baptiste Barrière... ça peut être des musiciens, des cinéastes, des écrivains, des poètes qui aujourd'hui sont en mesure de proposer des hybrides, des monstres que moi j'appelle quand-même des spectacles, qui racontent réellement une histoire et cette histoire a des caractéristiques, dans l'ordre du récit, qui est un événement important puisqu'il rassemble une communauté qui participe à un rituel de représentation. Sachant que la manière de raconter une histoire aujourd'hui, la manière

de l'écrire et de la représenter n'est pas forcément tout à fait la même après Auschwitz qu'avant Auschwitz, après Hiroshima qu'avant Hiroshima, et en 1850 ou en 2003.

L'élément suivant que je voudrais aborder c'est qu'il y a aujourd'hui des artistes qui viennent nous voir et qui nous parlent de choses que l'on ne comprend pas. Je vais donner des exemples en citant des noms. Par exemple Jean-Michel Bruyère, qui est un artiste avec lequel on travaille depuis longtemps, dit par « Voilà, je vais faire quelque chose, dans une boîte, dans cette boîte on va mettre des enfants, ces enfants viennent de Dakar, en fait ils sont formés au théâtre, dans des ateliers de théâtre à Dakar, et on va mettre des musiciens, et le public va rentrer, et ça va être une itinérance, et au bout d'une heure, une heure et demi d'itinérance les gens se retrouvent dehors, dans la rue, et ils ne savent pas ce qu'il leur est arrivé. Quand on essaie de parler avec un responsable culturel de cette question, il nous dit c'est quoi ? C'est un spectacle de théâtre ? Non. C'est une exposition ? Non. C'est une installation ? Non. C'est une performance ? Non. C'est une œuvre humanitaire ? Non. Alors c'est quoi ? Et bien on ne sait pas. Et alors on s'adresse à qui ? Et bien... on ne sait pas. Et imaginons que l'on arrive à s'adresser à quelqu'un qui ait les moyens, parce que des gens qui comprennent ce que je suis en train de dire il y en a de plus en plus, mais qui ont la possibilité d'ouvrir leur tiroir-caisse, il n'y en a pas beaucoup. Donc Jean-Michel Bruyère, quand il fait une proposition de type spectacle, lui dit qu'il est en train de faire son boulot de metteur en scène, il dit qu'il fait son travail d'artiste. Le problème c'est qu'il est dans un registre de la création qui ne permet pas à ce qui on la possibilité de le produire, de le produire, et à ceux qui ont la possibilité de l'acheter au sens distribution, de l'acheter. Donc ses spectacles sont pour l'instant condamnés à des formes d'itinérance qui sont relativement marginales donc très chères, donc à nouveau très chères, donc à nouveau marginales. Et des artistes comme ça il y en a évidemment beaucoup. Un de ceux qui à mon sens écrit très bien sur ces problèmes-là, je vous recommande de le lire, c'est Peter Sellars. *Les Voies de la création théâtrale*, la revue du CNRS, vient de consacrer un ouvrage indispensable dans lequel il y a des textes entiers de Peter Sellars dans lesquels il définit notamment la notion d'Opéra. Et quand il dit Opéra, ça ne veut pas dire Opéra, ça veut dire *œuvre ouverte*, et il en parle très bien. Le texte en

question est particulièrement précieux parce qu'il met en évidence des visions contemporaines qui impliquent des dispositifs de production de récit et de représentation différents de ceux que l'on connaît aujourd'hui. Et c'est là que l'on arrive à l'idée de Média-Théâtre. Un élément supplémentaire qui nous a amené à préciser et à radicaliser notre position c'est que je dirige une institution que j'ai créée il y a 12 ans et je dirige une institution qui est obsolète. Et je ne dis pas que nos machines sont obsolètes, je dis que nous sommes obsolètes, que notre institution est obsolète. Je ne dis pas qu'elle est obsolète parce que les machines sont obsolètes, mais parce que la manière de penser est obsolète, et les structures de fonctionnement que l'on a mis en œuvre pour penser. Donc j'ai plusieurs stratégies possibles. Soit je gère l'obsolescence, ce qui est la stratégie facile, soit j'essaie de faire comprendre aux uns et aux autres qu'il faut muter, il faut changer de route. Moi l'institution que je dirige c'est simple, c'est une institution qui accueille des artistes, qu'en général nous choisissons, que l'on choisit de façon arbitraire, il n'y a pas de commissions, il n'y a pas d'experts. Et on produit un certain nombre d'artistes qui font là un certain nombre de choses et connaissent des destins plus ou moins splendides. C'est un endroit merveilleux, c'est un château, dans un petit village, il n'y a pas grand chose dans ce village, il y a un Shopi, c'est le dernier village avant la Suisse, après il n'y a plus rien. Il y a la campagne, les écureuils, c'est tranquille, c'est un endroit super sympa mais ça n'est pas un outil adapté à ce que l'on veut faire aujourd'hui. Pourquoi ? Parce que les gens qui font de la vidéo sont au sous-sol, les gens qui font du web sont au quatrième étage, les gens qui gèrent l'organisation sont au premier étage, dans les étages intermédiaires on trouve les gens qui font de la création multimédia, et au rez-de-chaussée on a les parties conviviales. Et le seul moment chez nous où les gens se parlent c'est quand ils mangent ensemble. Pour travailler ça n'est pas très pratique. Et donc nous sommes rapidement arrivés à l'idée qu'il fallait que l'on change de lieu, et on est arrivé à convaincre nos collectivités qu'il fallait nous construire une boîte, vide. Ils nous ont dit « Génial, nous ce que l'on sait faire c'est construire des boîtes ». En plus si vous la voulez vide, génial. Donc on est en train d'y travailler et au printemps 2005 on aura une boîte vide. Alors vous allez dire qu'est-ce qu'on peut bien faire avec une boîte vide ? Et bien

justement c'est ça l'intérêt, c'est d'imaginer un outil où tout est possible. Lors des derniers festivals organisés par le CICV on a essayé de réaliser des scènes expérimentales, et chaque fois que l'on a organisé ces scènes expérimentales, ça a fantastiquement bien marché. Ça ne veut pas dire que l'on a présenté que des œuvres géniales. Ça veut dire que l'on a mis en place des plateaux techniques complètement ouverts, très sophistiqués, et que quand les artistes sont arrivés là-dedans ils ont dit d'accord, il y a combien de vidéo-projecteurs, 5 ? 6 ? 12 ? OK, d'accord, la sono c'est bon – c'était la meilleure possible, les équipes techniques c'était les meilleurs possibles – et ils ont commencé à jouer avec tout ça. Ça a donné des désastres, et ça a donné des splendeurs. Qu'est-ce que l'on peut offrir de mieux à des artistes que la possibilité du désastre... et de la splendeur ? Alors on s'est dit qu'il fallait accélérer le mouvement dans ce sens, et puisque l'on va avoir une boîte vide, il faut résister absolument à la tentation de mettre dans cette boîte vide toute la technologie disponible. Donc on s'est ficelé nous-mêmes, on s'est attaché à des poteaux et on s'est dit « elle vide, il faut qu'elle reste vide ». Mais comme on est quand-même un peu pervers, on s'est dit on va détourner notre propre contrainte et ce que l'on est en train de fabriquer en ce moment, et qui fonctionne, une régie numérique mobile. Qu'est-ce que ça veut dire ? C'est des voitures et des camions, il y en a un qui sait faire du son, l'autre il sait faire du montage vidéo, l'autre il sait faire de l'édition web... donc on est en train de constituer une caravane dont les studios sont des studios sur des roues. Au bout du studio il y a un moteur. Et l'idée c'est d'avoir une structure vide, permettant à des chorégraphes, à des plasticiens, à des metteurs en scène, de créer sans aucune contrainte d'espace, où les des régies, des studios sur roulettes viennent s'encaster dans cette boîte quand il s'agit de produire dans la boîte, et qui sortent de la boîte quand il s'agit d'aller produire ailleurs. L'idée sur laquelle on travaille c'est l'idée de mobilité, de fluidité, et de contamination. C'est à dire qu'à partir d'un certain moment, l'idée c'est que cette équipe technique et que matériel partent, pour aller s'adosser à la structure où qu'elle soit, qui a besoin de cette compétence précise pour faire quoi ? Pour faire de la production.

Le problème du Média-Théâtre, et des spectacles dont je parle, c'est qu'en plus de la difficulté qu'il y a à le produire et la difficulté qu'il y a à le montrer, une autre difficulté qui

vient se s'ajouter là-dessus, c'est la difficulté d'en parler. Parce qu'il y a encore peu de corpus critiques sur ces questions-là. On ne sait pas encore tellement comment parler de ça, on a un peu peur d'en parler. Sur le spectacle *Hamlet Machine* de Dominique Barbier, par exemple, on voit bien la difficulté que les médias ont à faire un travail critique simplement digne sur la création numérique, simplement digne, simplement lisible, avec de vraies idées. On voit bien qu'ils sont pris par la rapidité et la vivacité de la création contemporaine, et en même temps un peu paralysés quant à la possibilité de porter là-dessus un regard critique, regard critique voulant dire de la production d'intelligence.

Il y a un dernier point que je voudrais aborder avant que l'on discute. Le problème est très simple. J'habite dans un village, qui vote à 30% Front National, et je suis de surcroît le seul étranger ou presque. Donc il n'y a pas de « prédateurs » potentiels dans ce village, à part moi, et les chasseurs. Quand les gens chez qui je vais acheter des pâtes me demandent « C'est quoi votre métier ? Vous faites quoi ? Parce que l'on a vu un article dans le journal, on n'a absolument rien compris. Vous faites quoi comme métier ? » Les gens ne savent pas ce que je fais, ils ne savent pas ce que l'on fait. Pourtant on fait des journées portes ouvertes, on installe des œuvres dans les villages, on a montré une installation gigantesque de Jean-Michel Bruyère dans un gymnase, on prépare une rétrospective des Corsino dans différents endroits du Pays de Montbéliard, on n'arrête pas d'aller montrer des choses dans les granges, dans les garages, etc. Les montrer, on sait faire, mais le problème que j'ai, que l'on a dans nos équipes c'est lorsque l'on nous dit : « Qu'est-ce que vous faites ? » En plus c'est de l'argent public, on doit quand-même rendre des comptes, c'est un minimum. Et puis c'est beaucoup d'argent public. Enfin, pas assez mais c'est beaucoup. Il y a un impératif, c'est de répondre. Et moi je n'ai pas trouvé la réponse tout de suite. Je suis en train de commencer à trouver la réponse. Donc je ne vous demande pas de croire à ce que je vais vous dire, mais je vais vous dire ce que moi je crois. Je leur dis, voilà : il y a aujourd'hui des gens que l'on appelle des artistes, des gens qui font de leur vie une interrogation sur les formes, les symboles, les représentations, et qui mettent ces formes, ces symboles, ces représentations en question. Ça s'appelle des artistes. Ils écrivent, ce sont des poètes, ils font de la peinture, de la sculpture, ils

chantent, ils dansent, ils se servent de leur corps, ils expriment quelque chose dans quoi nous nous reconnaissons ou pas, mais qui pose question. Et bien aujourd'hui, dans les démarches artistiques, il y a un certain nombre de grands points qui sont souvent présents. Le premier concerne la question du corps. Les artistes font du corps une question, sur laquelle on peut réfléchir et travailler. Le corps, bien évidemment, ça ne veut pas dire uniquement la viande. Le corps comme corpus de données, de datas, comme base de données. Autrement dit comme lieu d'information. Lieu qui reçoit de l'information et qui en transmet. Beaucoup d'artistes travaillent sur ce sujet et on peut montrer des œuvres qui parlent de ça. Y compris le corps fantasmé, le corps déifié, le corps massacré... le corps.

Deuxième sujet qui intéresse de plus en plus d'artistes, c'est la rue. C'est à dire que l'on voit aujourd'hui des artistes – et je suis bien placé pour en parler puisque je suis un des directeurs artistiques de Nuit Blanche à Paris – je travaille avec un certain nombre d'artistes dont la préoccupation est de savoir comment installer une œuvre dans l'espace urbain ? Et d'ailleurs c'est quoi l'espace urbain ? D'abord est-ce qu'on a le droit de le faire, parce qu'au fond on peut se poser la question. Est-ce que c'est de la décoration ? Est-ce que ça doit être du festif, de l'hyper festif, du pas festif du tout ? Ça veut dire quoi cette volonté que les artistes ont d'investir l'espace urbain ? Et c'est assez facile d'expliquer qu'au fond, dans cette démarche artistique, il y a la volonté de l'artiste de se mêler de ce qu'est l'espace urbain, c'est à dire l'espace de la politique, c'est à dire l'espace du vivre-ensemble. Et de questionner cela.

Il y a un troisième lieu qui est un lieu d'activité intense en ce moment pour les artistes, c'est évidemment le réseau. Et ça fait très longtemps, dès que l'on a su connecter deux machines entre elles avec un câble, que l'on a commencé à faire des choses avec ça.

Et puis il y a un quatrième espace qui est en train de s'ouvrir, c'est la scène. C'est à dire que de la même manière qu'un jour quelqu'un a mis une prise électrique dans un théâtre, ça a changé le théâtre, de la même manière aujourd'hui il y a des gens qui installent des réseaux à haut débit dans les théâtres, et ça change le théâtre. Et il y a des gens qui installent des procédures d'interaction dans les théâtres, et ça change le théâtre. Et de

cette façon, par des notions relativement simples et structurées que l'on a tous en commun, et qui ont toutes un point commun, c'est qu'elles traitent d'information et de transfert d'information, qui sont le corps, la rue, le réseau et la scène, on introduit l'idée que la scène pourrait être ce lieu où se croisent et se rencontrent à la fois des disciplines différentes, des compétences différentes, et donc peut-être la production de récits contemporains qui se déploieraient de façon différente.

En créant une structure vide dont les outils techniques sont mobiles, on réduit le côté figé, congelé, du protocole de production.

Je vais vous donner des exemples. Quand Muntadas est venu ici, il m'a dit « Pierre, c'est génial. » J'ai dit « quoi, génial ? » Il me dit « t'as la place pour montrer des œuvres de moi qui n'ont jamais été montrées à Paris. Je lui demande pourquoi, parce que c'est quand-même un artiste réputé, il me répond qu'il n'y a pas de lieux à Paris avec la place qu'il faut, ici il y a la place. Ok. Deuxième exemple, Jean-Pierre Balpe a fait avec Miguel Chevalier une pièce monumentale au Mexique qui s'appelle *Metapolis*. On a envie de le faire ici. Il va falloir qu'on s'arrache les tripes pour arriver à le monter ici, parce qu'il faut trouver des moyens techniques, financiers, etc. Donc Hamlet Machine à Marseille ne viendra jamais à Paris, sauf si la Grande Halle de la Villette l'achète. Ça veut dire que les artistes eux sont prêts, toujours, je crois, à étudier non pas la transformation d'une œuvre en autre chose mais à étudier l'installation d'une œuvre relativement à un contexte. C'est à dire que lorsque Bruyère crée *Enfants de nuit* à Salzbruck en Allemagne, il le crée dans un lieu particulier. Lorsqu'il va au festival d'Avignon c'est un autre lieu, il refait tout. Ce n'est pas le même spectacle, mais c'est le même. Là il le crée à Amsterdam, c'est autre chose parce que ce n'est pas le même lieu et ce ne sont pas les mêmes moyens mais c'est toujours le même propos, la précision, la radicalité du propos, l'intégrité artistique est respectée mais les équipes artistiques ont l'habitude de plus en plus de travailler en fonction des lieux. Ce que je pense c'est que si l'on crée des lieux, il faut qu'ils présentent

le moins de contraintes possible pour les gens dont le métier est de créer. Et ce que je pense très profondément, c'est qu'il n'y a pas assez de lieux de création, il n'y a pas assez de lieux de production et il n'est absolument pas normal que l'on ait pas les outils nécessaires soit pour présenter ce que l'on a créé ailleurs – c'est quand-même très paradoxal, moi je connais beaucoup d'artistes qui ont créé et montré des choses que l'on ne verra jamais à Paris, il faut aller à l'étranger pour les voir... c'est un peu paradoxal – simplement parce que l'on a des têtes qui sont faites d'une certaine manière et que l'on s'empêche d'avoir la liberté de penser que l'on peut pousser les murs, et que des espaces vides sont des espaces propices. Un espace vide ça n'est pas rien, c'est un espace qui peut être propice, où tout est possible. Le reste ça n'est que de la mobilité. L'idée de la mobilité et de la caravane ça n'est que de dire : « Vous faites un truc, on va travailler ensemble, on vient adosser nos camions à votre hangar. » C'est ça l'idée, c'est tout. Mais ça ne suffira pas, il manquera des éléments, de la puissance de calcul, il manquera toujours quelque chose. En ce moment on travaille avec un italien qui s'appelle Maurizio Squillante. L'opéra va se créer à Rome, il ne viendra jamais à Paris. Il y a 14 caméras sur scène, une partie des caméras sont intégrées dans le corps des danseurs. C'est un opéra, avec de la vraie musique et des vrais danseurs, et des vrais chanteurs et des vrais musiciens. Mais il y a un dispositif qui implique une mutualisation technique qui fait que l'on va chercher un bout chez V2, un bout au CICV, un bout ici, un bout là, c'est très bien... mais à un certain moment va se poser le problème de la diffusion de cette chose-là. Et l'opéra c'est très particulier parce que dans la culture de la production artistique, on a prit l'habitude de considérer qu'un opéra ça coûte très cher, donc on y va, quoi. Mais quand il s'agit de théâtre, le théâtre vit dans une économie qui est une économie d'immense pauvreté. Il y a là une différence de statut.

Je pense que c'est l'œuvre qui change les mentalités, il faut donc pouvoir produire. Ce qui est important, c'est la production. Bien sûr que la diffusion est importante, mais il faut d'abord produire.

La seule chose qui ne soit pas frappé d'obsolescence, c'est notre cerveau, voilà ce que je pense. Le problème c'est que l'on a paumé le code d'accès, et c'est un peu embêtant. Alors il y a un travail énorme à fournir pour retrouver ce code d'accès et le remettre à fonctionner. Il n'y a pas d'obsolescence dans le cerveau, et il n'y a aucune obsolescence lorsque l'on met un comédien nu sur une scène nue, avec une communauté rassemblée autour de lui. On ne peut rien faire de mieux que ça, c'est impossible. Ça n'empêche pas que la question de la technologie est une question politique, au sens – disons les mots – au sens du techno-fascisme industriel, et qu'il est assez normal à mes yeux que des artistes voulant porter un regard critique sur la technologie l'utilisent pour pouvoir porter un regard critique dessus. Y compris sur une scène de théâtre.

Il y a des gens qui sont capable d'écrire avec un stylo sur une feuille de papier blanc, qui sont capable de travailler avec des ingénieurs logiciel, qui sont capable de créer des dispositifs multimédias, interactifs ou pas, d'imaginer des situations virtuelles... on a aujourd'hui des générations de créateurs qui, me semble-t-il, sont capable de jouer dans tous les compartiments du jeu en même temps, et qui ne travaillent pas sur des logiques de séparation mais qui sont chez eux, qui se sentent chez eux partout.

Je vais essayer de répondre à la question « Qu'est-ce que l'on fait quand c'est vide ? » Evidemment, on ne vend pas un projet comme celui-là à des élus marqués par la culture industrielle, puisque l'on est dans une région où l'on fabrique des voitures, à sochaux. Donc eux savent construire des boîtes qui roulent, et des boîtes posées. Par exemple un élu ça sait inaugurer un bâtiment. Si je dis par exemple aux responsables politiques de ma région « Je vais faire un méga théâtre, et vous allez voir comme c'est génial, parce que les Offenbach et les Meyerhold de notre temps qui ont 25 ans aujourd'hui vont venir bosser à Montbéliard », ils vont me dire : « exit. » Si je leur dis « je fais un centre de production multimédia qui va permettre de rassembler un plateau de compétences inouï et de valoriser les compétences des universités technologiques, des laboratoires de recherche qui sont déjà installées » ils disent « Bingo, on construit. »

Dans notre projet de Média-Théâtre il y a une entité fixe et une entité mobile, c'est une première approche. Il y a une deuxième approche qui est de dire qu'il y a une entité de création, au sens artistique du terme, et une entité d'ingénierie. Ça veut dire que l'on va développer des projets d'ingénierie. Ça veut dire que s'il faut, à un certain moment, mobiliser tout ou partie de cette caravane ou de ce bâtiment pour faire de la formation, on le fera. C'est à dire que lorsqu'une partie des équipements partiront parce qu'il s'agira de créer quelque chose à Rouen, à Stuttgart, à Rome,... dans la partie fixe on développera de l'expertise. Dans la partie fixe il y aura évidemment des petits satellites, c'est à dire des home-studios, qui permettront à des artistes qui ont simplement besoin de solitude et de gros réseaux de travailler. C'est à dire que ça n'est jamais complètement vide. Quand ça n'est pas un lieu de création, ça peut être un lieu de formation ou un lieu d'expérimentation ou de recherche. Au fond, le paradoxe est le suivant : on a toutes les compétences qu'il faut, dans les universités il y a toutes les compétences qu'il faut, et en France et en Europe, on en a beaucoup de compétences, il y a donc tout ce qu'il faut. Ce qui manque simplement, je crois, c'est rendre les choses plus fluides pour produire les grandes œuvres de cette époque. Je le crois, mais quasiment au sens chamanique ! Je pense qu'il faut se mobiliser pour produire des grandes œuvres.

Il me reste deux ou trois choses à vous dire. La première c'est que nous sommes en train de créer une association qui va réunir des gens qui sont intéressés par cette question de la représentation du récit, du théâtre, de l'opéra et de la technologie. La deuxième chose c'est qu'il y a beaucoup de gens qui commencent à travailler et qui font des sujets de recherche là-dessus. Par exemple Béatrice Picon-Vallin au CNRS est en train de créer un groupe qui commence sérieusement à réfléchir sur ces questions du point de vue théorique et pratique, avec des contributions de plusieurs pays. Ce que nous souhaitons c'est que sur ces questions qui à nos yeux sont radicalement politiques et pertinentes, qui sont les questions de la production artistique, soient prises en compte à leur juste valeur. Nous n'avons pas envie que les ministères pensent à notre place, on a plutôt envie de se laisser emporter par les projets artistiques.

Thierry Coduys - La Kitchen

Entretien réalisé par Quentin Drouet en Août 2003.

Parle-moi un peu de toi, de ton parcours. Comment es-tu arrivé là ? Pourquoi avoir créé la Kitchen ?

J'ai arrêté l'école en troisième. J'ai alors décidé de travailler tout de suite. Et le seul diplôme que j'ai actuellement, c'est un CAP de pâtissier : une bonne introduction dans l'univers artistique... Je suis devenu musicien à l'âge de six ans. Musique classique, conservatoire. Et puis les groupes de rock, de punk,... Et c'est en devenant vendeur d'autoradios à la Fnac que j'ai rencontré quelqu'un qui m'a proposé de travailler dans un studio d'enregistrement, le studio Gang à l'époque. [...] Mon premier boulot a été de faire les retour casque pour France Gall... super passionnant. C'est donc France Gall qui m'a propulsé ! [...] Je me suis très vite lassé dans les studios et là l'informatique musicale est arrivée. On voyait de plus en plus de choses, le MIDI commençait à percer, c'était l'époque révolutionnaire. Les synthétiseurs étaient de plus en plus modernes, le numérique faisait place à l'analogique, l'échantillonnage arrivait. J'étais de plus en plus attiré de l'autre côté de la barrière (de l'autre côté de la console de mixage). Soit en tant que musicien, soit avec la technologie, mais pas comme technicien son. J'avais aucune connaissance de physique, d'acoustique et tout ça, mais j'ai eu beaucoup de chance et j'ai rencontré un ingénieur Supelec qui était professeur à Supelec et qui m'a proposé de suivre des cours avec lui. Il m'a tout appris. Le numérique, les mathématiques, l'acoustique,... de façon autonome. On bossait ensemble, il me donnait des exercices à faire. J'ai commencé à comprendre comment ça marchait. Et ô aubaine, un producteur m'offre un échantillonneur qui coûtait à l'époque plusieurs millions de francs, et me demande de faire la banque de son dedans. Et je me suis retrouvé, je pense, à être la personne qui en France avait fait la plus belle banque de son d'échantillonnages divers et variés. J'en ai vite eu très marre. Le

dernier travail que j'ai fait c'était une pub pour L'Oréal, pour les liposomes actifs, ou je sais pas trop quelle conneries. J'ai décroché complètement et j'ai continué à bosser dans des petits boulots intérimaires. Et en parallèle de ça, j'ai eu la chance de rencontrer deux personnes qui m'ont beaucoup aidé : Christine Groult, qui travaillait dans le domaine de l'électro-acoustique et Marc Monet, un compositeur complètement trash, qui m'a nommé plus ou moins responsable de son studio. Tout ce qui m'excitait était regroupé : le son, les ordinateurs, l'informatique... Marc Monet fait une production avec l'IRCAM, et lui a imposé que je fasse partie du projet. Pour moi c'était le temple des dieux, j'étais assistant musical. L'IRCAM me voit d'un autre œil, je me suis retrouvé professeur dans plusieurs écoles privées. [...] Pendant deux ou trois ans ça a continué comme ça, et j'avais la particularité de connaître aussi bien l'informatique que la technique du son, j'ai pas arrêté de faire des concerts dans le monde entier. Il faut dire aussi que j'étais très intéressé par le corps et le geste. J'ai donc développé le premier gilet interactif avec des fils, avec Patrice Perrault à l'IRCAM. On a fait les premières expériences, c'était horrible, rien ne marchait. [...] Berliot m'appelle et me demande de travailler pour lui. Le rêve. Je quitte l'IRCAM instantanément, j'en ai plus rien à faire, et je pars en Italie. Concerts dans le monde entier, NY, Milan, Allemagne, je me suis retrouvé directeur technique et assistant musical de structures de 25 techniciens, 60 personnes sur scène, de la technologie comme tu peux même pas t'imaginer... j'ai travaillé avec les plus grandes universités pour mettre au point des systèmes de tracking vidéo, notamment sur le développement de EyesWeb avec Antonio Caburi. On a mis au point le premier système HF pour pouvoir commander des capteurs,... Du coup avec Berliot j'ai eu beaucoup d'opportunités pour continuer mes délires de capteurs, essayer de travailler sur des systèmes de vidéo et de tracking que je trouvais – et que je trouve toujours – non performants, et puis les capteurs, etc. [...] Je commençais à tourner un peu en rond, et j'ai décidé de construire ma propre structure. J'en avais marre de passer des mois à essayer de développer des trucs qui ne marchaient pas, quand je voulais faire quelque chose à l'IRCAM il fallait que j'attende trois mois pour réussir à avoir un bout de capteur avec une interface... je sentais qu'il y avait un manque. Il manquait un endroit où l'on puisse arriver, où les gens sont là, ils délirent, et hop, en

une semaine on fait de la technologie, on fait des moutons à 5 pattes, on répond à la problématique artistique. D'où l'idée de monter la Kitchen. J'ai vraiment décidé de monter un lieu à Paris et là, aubaine incroyable : j'avais, par l'intermédiaire d'un ami, déposé un projet en commun avec une amie pour un projet des stations du centenaire de la RATP, qui voulait réaliser 10 stations de métro originales. Nous avons déposé un projet sur le thème de la musique, et on a gagné ! C'était important pour moi parce que c'est la première fois que je gagnais un concours, et ça m'a permis de réellement démarrer la Kitchen. Elle a donc été réellement fondée en décembre 99. Au début on était 3, une administratrice, un ingénieur et moi-même. Et puis on a rapidement créé un département artistique, Kitchen Com, pour s'occuper des artistes, monter des projets artistiques, etc. La première année a été catastrophique, on a eu un chiffre d'affaire équivalent à notre perte, c'était la catastrophe, pas une thune de l'état, évidemment... et puis l'année d'après on a commencé à réfléchir à comment faire des interfaces, des produits, etc. Ça a été très flottant pendant un bon petit moment et puis depuis un an et demi c'est vraiment le paradis puisque Cyrille Henri nous a rejoint et que grâce à lui on a pu monter un vrai département hardware qui lui a été significatif pour la Kitchen parce que ça a été la possibilité de faire des produits, de les sérialiser, de pouvoir répondre à la problématique d'ingéniering des artistes. C'est donc lui qui a permis à la Kitchen de pouvoir être vivante aujourd'hui, et d'avoir une activité sur trois domaines : un domaine de production classique, un domaine de hardware pour répondre aux problématiques artistiques et un domaine plutôt agent pour s'occuper des artistes. On a fait énormément de choses, énormément d'installations qui ont eu beaucoup de succès, de nombreux prix... des entreprises comme France Télécom sont venues nous voir, on a fait de l'ingéniering avec eux, on a développé leurs vêtements en fibre optique, etc. En plus de ça, on travaille actuellement sur un programme subventionné par la DMDTS, le projet YANIX. La Kitchen est maintenant une structure un peu particulière puisqu'on a d'un côté une activité d'entreprise classique et d'un autre côté une activité subventionnée par le ministère sur un domaine, et un seul.

Parlons de l'activité d'entreprise. Comment vous fonctionnez financièrement ?

L'activité d'entreprise est très complexe, parce qu'elle est à double niveau. Un premier niveau c'est que nous, il faut que l'on trouve un équilibre. Il est clair qu'une entreprise il faut qu'elle puisse gagner autant d'argent qu'elle en dépense. Et c'est complètement contraire à un esprit artistique qui consiste à dire « Venez chez nous, restez un mois chez nous, c'est pas grave, dépensez rien, etc. » Il a donc fallu, et il faut encore, et c'est pas encore gagné, être dans une situation de balance entre trouver des projets qui sont eux relativement lucratifs, j'entends par là de l'ingéniering avec des grandes entreprises ou encore de la définition de produits que l'on peut vendre et diffuser internationalement qui nous permettent d'avoir de l'argent et de gérer toute la partie fonctionnement, et de l'autre côté des projets d'artistes que l'on aimerait bien aider, qui n'ont pas beaucoup d'argent et qui souhaiteraient faire un mouton à cinq pattes. Mais on est de plus en plus dans une démarche où c'est l'artiste qui amène son budget, par l'intermédiaire du DICREAM par exemple. Quand il dit « Je vais travailler avec la kitchen », c'est quand-même un bon point pour lui, pour avoir des sous, parce que quelque part les gens qui donnent des sous se disent « Comme c'est des pros, comme c'est une entreprise, il y aura un résultat, ça n'est pas de l'imaginaire ». C'est clair que si nous on s'engage à faire quelque chose, jusqu'à maintenant on a toujours réussi à trouver la solution, ou une des solutions pour résoudre le problème. Du coup les gens sont rassurés, ça permet de dégager des budgets et donc nous on essaie d'être au plus serré au niveau des budgets pour avoir un fonctionnement classique d'entreprise, mais pour en même temps essayer de favoriser toutes les impulsions artistiques qui peuvent être mises en place.

En plus de tout ça, j'aimerais dès l'année prochaine développer un projet qui me tient à cœur : faire de la résidence d'artiste. Dans un cadre pas du tout financier mais dans un cadre de recherche et de développement, pour lequel on a besoin de fonds. On espère que la DRAC, qu'un certain nombre d'organismes, d'entreprises, vont nous aider l'année prochaine pour non seulement faire de l'accueil d'artiste internationaux – 1 personne à la fois que ce soit un vidéaste, un compositeur, un metteur en scène, du moment que parmi

l'un des enjeux il y ait de la technologie – et, in fine, créer un petit festival qui permettrait de pouvoir présenter des artistes complètement différents.

Et où se ferait la diffusion ?

Justement, elle ne se ferait pas ici. Tout est à monter, à imaginer. Elle pourrait se faire dans des lieux adaptés pour ça... la Gaîté Lyrique serait un lieu évidemment formidable pour le faire... Avoir deux jours dans l'année à la Gaîté Lyrique pour organiser le Festival de la Kitchen, ça serait super : un lieu de diffusion dans lequel c'est la Kitchen qui met en place toute sa technologie, c'est à dire qu'elle amène toute sa valeur ajoutée, ses techniciens, ses technologies, son matériel et du coup elle fait la production exécutive et l'accueil et la production financière qui pourrait se faire avec différents partenaires. Mais ça n'est pas fait, ça reste un des objectifs principaux de la Kitchen.

Peux-tu me parler de la relation artiste/ingénieur ? Où se trouve la frontière entre les deux ? Quels rapports entretiennent-ils ?

Je pense que la musique contemporaine a beaucoup fait évoluer les choses, elle s'est toujours positionnée en créant ce que l'on appelle à l'IRCAM des postes d'assistants. On a toujours besoin d'un personnage clé dans une production artistique, même si l'artiste est technicien ou pas. J'en suis persuadé. Pourquoi ? Parce que l'artiste, même s'il a une connaissance technique, même s'il est le meilleur programmeur de Max, de Dgiter, de n'importe quel logiciel, ça n'est pas important. Ce qui est important, c'est qu'à un moment donné il puisse sortir justement de cette technologie dans sa démarche de travail, dans sa méthodologie de travail, pour qu'il puisse se reposer sur quelqu'un qui va faire à peu près la même chose que lui, mais qui ne va pas le faire comme lui, qui va le faire différemment. Et ce différemment, c'est cela qui est très important. C'est à dire que typiquement on voit que les artistes, quand ils créent, ils vont utiliser toujours le même chemin pour arriver à un résultat – comme tout le monde d'ailleurs – il va toujours au plus

court, comme il sait faire, parce qu'il est dans un cadre de production. Et c'est ce qui est à mon avis très dommageable. On peut faire mieux, justement, si l'on ajoute un pivot central. D'un seul coup il va y avoir un autre regard. Typiquement l'artiste va dire « Tiens, j'aurais pas fait comme ça ». Et ce « J'aurais pas fait comme ça » est très important. C'est lui qui ouvre de nouvelles portes : « Pourquoi j'ai pas pensé à ça ? Et pourquoi j'ai pas pensé comme ça ? » etc. C'est à dire qu'il y a une continuelle ébullition qui me paraît être une très bonne méthode pour un artiste pour aller au-delà de ce qu'il a comme acquis ou niveau de la technologie. Il né alors une confrontation de ressources humaines, parce qu'il va avoir un regard comme un miroir de lui-même. Rappelons-nous que la technologie n'a aucun intérêt à part d'être un outil. Et c'est un outil de création, mais c'est un outil qui doit aussi répondre à la création. Il va être constamment dans un turn-over qui ne va pas être unique, c'est un miroir déformant devant lui.

Je crois beaucoup au bouillonnement. Il y a d'abord une phase individuelle de réflexion. Et puis ensuite, une phase mini-collective durant laquelle on doit confronter un certain nombre d'idées, de matières, de contenus – des images, des bruits, des objets –, même si rien n'est encore organisé. C'est important car cela permet de débrider un certain nombre de choses sans trop prendre de risque encore. Il y a ensuite une troisième phase qui consiste à aller chercher du contenu, à fabriquer du contenu ; élaborer du son, de l'image, des interfaces dans des studios performants. Et c'est là qu'il faut du technicien. Il peut être tout à fait classique, il peut être aussi artiste (hybride). Il y a enfin cette dernière phase qui la plupart du temps se vit seul, où l'artiste met tout en branle lui-même, où il va tout organiser tout seul. C'est là, à mon sens, qu'il faut qu'il y ait quelqu'un. Et c'est typiquement ce que je voudrais que la Kitchen fasse. Être là à toutes les phases de création, mais surtout au moment où l'artiste a toute sa matière devant lui, tous ses inputs. Comment les organiser ? Le fait de l'aider à organiser les éléments, va faire que l'artiste va se libérer des contraintes de technologie pour essayer de se détacher de lui-même, pour avoir un regard sur lui-même et sur son projet. C'est ce que je voudrais obtenir pour éviter d'avoir cette espèce d'autarcie, le côté individuel. Elaborer, remettre en cause, jeter à la poubelle... il ne faut pas avoir peur de jeter à la poubelle ! On a pas le

recul nécessaire pour le faire. Je ne dis pas que grâce à cette « méthode » son œuvre sera forcément mieux, forcément géniale. C'est un moyen pour que l'artiste progresse dans son processus de création, mûrisse artistiquement.

Penses-tu que l'Etat ait compris les enjeux de la création numérique ? Sont-ils au courant des problématiques liées aux méthodes de production, à la diffusion des oeuvres ? Quelle position adopte-t-il à ces nouvelles formes artistiques ?

C'est toujours la même chose. Le ministère a toujours de bonnes intentions : « C'est très bien, heureusement que la Kitchen existe, heureusement qu'on l'a fait... » mais en même temps, les moyens que l'on nous donne sont des moyens de recherche. On ne nous donne pas du tout de moyens de fonctionnement. C'est à dire que jusqu'à ce jour je n'ai pas réussi à séduire qui que ce soit pour aborder concrètement la question du fonctionnement. Ce que je peux affirmer c'est qu'il n'y a pas, à ce jour, d'analyse pertinente qui permette de dire que la question du fonctionnement n'est pas la seule question à prendre en compte. Il faut prendre conscience de l'importance du suivi des artistes, de l'importance d'un accueil en résidence. Evidemment on va me reprocher que c'est très élitiste. Ça veut dire que je peux accueillir un artiste pendant trois mois, et un seul. C'est certain qu'il n'y a aucune rentabilité visible. Le ministère peut instantanément me dire « Très bien, vous avez de bonnes idées... mais vous allez produire 4 artistes par an ? et vous voulez que je vous donne 60 000 Euros ? Vous plaisantez ou quoi ? ».

Quelle serait la solution ?

La solution... j'espère que les nouveaux lieux qui vont se créer – la Gaîté Lyrique, le Média- Théâtre ou d'autres – auront de tels profils. J'espère que les gens qui y travaillent sont conscient de cela. Je pense qu'à l'heure actuelle, il faut absolument passer par une phase de collaboration. Les résidences ne doivent pas être uniquement sur un point. Il faudrait par exemple que le CICV, le Palais de Tokyo, la Kitchen travaillent ensemble sur

un projet précis. Et puis ensuite la Kitchen pourrait travailler avec Le Fresnois sur un tout autre projet. Les collaborations et les partenariats doivent évoluer. Il ne faut pas cantonner un projet à un lieu de production. S'il y avait cette ouverture de travail, je pense que l'on pourrait faire des choses très originales. Il faut éviter les cloisonnements, toujours. Et c'est le projet qui doit entraîner les collaborations, et non pas le contraire. Il faut à chaque fois redéfinir les choses.

Ce qui m'intéresse aussi, c'est que les artistes qui n'ont pas un sou puissent accéder à de la technologie de pointe. Je voudrais que la technologie soit au service de l'art, et non l'inverse. Que l'on ne dise pas « j'ai de la technologie, donc je vais faire de l'art ». La collaboration est, à mes yeux, le seul moyen pour réduire les coûts de réalisation. Chaque structure accompagne l'artiste dans ce qu'elle sait faire, avec les moyens qu'elle peut mettre à sa disposition.

Sinon on fait tous la même chose. Les artistes achètent leur PC dernier cri, ils créent seuls sur leur station de travail et tout le monde fait la même chose avec les mêmes moyens.

Peux-tu me parler de ta vision du spectacle vivant, de l'environnement scénique ? Quels sont les transformations inhérentes à l'utilisation des technologies numériques ? Vers quelles formes de spectacle allons-nous ?

Ayant participé à la réalisation de centaines de spectacles en tant que technicien, j'ai pu m'apercevoir que le spectacle est constitué de la même façon depuis des centaines d'années. C'est à dire que l'on a la scène et le public en face ; une situation de frontalité. Artistiquement on fini par s'ennuyer énormément lorsque l'on est spectateur. Alors il y a deux niveaux de recherche qui se sont développés en parallèle :

- une problématique liée à l'artiste : comment peut-il interférer sur autre chose que sur son propre jeu ? Entrent en jeu les notions de transversalité, d'hybridation, de corrélation. Je ne suis plus que comédien, mais je peux influencer sur la musique, sur

l'image,... Comment faire des ponts de communication entre des éléments différents ?

- une problématique liée au spectateur : comment transformer son statut ? Comment le rendre plus dynamique, moins passif ? Comment le sortir de cette frontalité ? On a commencé à voir apparaître des spectacles où la scène était au centre, où il y avait 4 scènes indépendantes inter-reliées par une mise en scène originale, etc.

Il y a une quinzaine d'années, les capteurs sont apparus comme une chose évidente. Comment faire pour aller plus loin dans la perception que l'on a d'un comédien, d'un danseur, d'un musicien sur scène ? Prenons un acteur. Il est à un endroit précis, il va se retourner, parler, avancer, reculer. Le spectateur n'a qu'une perception globale de l'ensemble de la scène. Si maintenant on considère que le spectateur peut être l'œil au milieu de la scène, et qu'en fonction de ses déplacements, l'acteur puisse changer la position de ta vision. Ça ouvre alors de nouvelles perspectives pour la vision du spectateur, mais aussi pour le jeu de l'acteur. Du coup, ce que l'on a appelé "interprétation", l'acteur peut s'en servir comme une donnée pour l'envoyer à un ordinateur. L'ordinateur peut alors analyser cette interprétation et, selon sa configuration, déclencher un événement suivant différents paramètres.

Je pense que les artistes ont eu, à un moment donné, un manque artistique important, un déficit de création. Chacun avait un peu de mal à s'affirmer, tout le monde tournait un peu en rond dans son domaine de prédilection. L'envie de mélanger des choses est née de ce déficit que d'autre chose. Un musicien a décidé un jour de jouer avec un vidéaste parce qu'il s'est dit « je vais faire de la valeur ajoutée, mon spectacle va être dix fois mieux parce qu'il y a de l'image et du son ». C'est légitime, mais ça n'a pas toujours fonctionné... Et puis bien entendu la volonté de créer des passerelles, des transversalités. Parce que même si au départ elles ne sont pas bonnes, à terme elles le seront. Donc il fallait créer un système de passerelles. Les capteurs ont été une façon intelligente de mettre en relation tous ces éléments. Au début c'était très primaire. Si l'acteur se situait ici, la lumière était rouge. S'il se déplaçait là-bas, elle était bleue. Il y a un double niveau : le jeu de l'acteur et

sa position sur la scène.

Ce qui est né de ça, c'est ce que l'on a appelé l'interactivité. C'est à dire le fait de pouvoir interagir de façon consciente ou inconsciente sur d'autres éléments de la scène.

C'est quelque chose qui est de l'ordre de la magie, et surtout du pouvoir. Le pouvoir du corps. Toucher ou ne pas toucher quelqu'un, courir, marcher, jouer avec mes rictus, avec mes gestes, travailler sur l'influx nerveux.

La technologie numérique a répondu à la question, on peut bien entendu faire des passerelles. En utilisant de la technologie d'analyse, des caméras, des capteurs, des interfaces pour mettre en relation tous ces éléments entre eux. Le numérique a permis de connecter entre elles toutes ces informations afin de relier un espace de représentation à un autre espace. Le numérique a amené cette potentialité d'interconnexions.

A la Kitchen, on a toujours été très orienté sur ces questions. Pour moi, il faut revenir à la question du corps. Je pense que l'on peut faire beaucoup de chose avec le corps parce qu'il a un potentiel énorme. Avec cet outil, les performeurs sont non seulement capables de se mettre en relation avec l'extérieur, mais on est aussi capable de définir un vrai nouveau langage. Il existe deux grands personnages qui ont travaillé sur l'analyse des gestes, qui ont réfléchi le corps comme moyen d'expression, comme vecteur d'un langage. (citer Artaud et sa théorie). Derrière ces quelques tentatives, le terrain est vierge. Tout est à inventer, tout est à faire. Donc chacun plonge dedans. On peut, de façon globale, adopter deux positions :

- ceux qui croient encore que l'on peut délimiter le lieu avec une batterie d'outils technologiques, de caméras, etc. pour pouvoir analyser tout ce qui se passe sur la scène pour en sortir un comportement que l'on pourra ensuite mettre en relation avec une action ;
- ceux qui – et les membres de la Kitchen en font partie – pensent que la scène n'existera plus dans très peu de temps. La scène n'a aucun intérêt en soi, la représentation artistique n'a pas besoin de délimitation physique. Si on part de ce constat, on ne se pose plus le problème de la distance. Je me fous d'avoir un performeur ici, un autre ailleurs,... ou qui soit dans un environnement délimité.

Bien sûr il faut un lieu pour montrer la représentation, mais ce lieu n'est pas délimité, à l'intérieur de ce lieu il ne doit pas y avoir d'endroit précis que l'on appelle la scène. Partant de là, on a plutôt cherché à développer de l'électronique embarquée. (cf. Yvan au Merlan)

Ce qui est sûr, c'est que l'on doit s'affranchir du contexte scénique. On doit s'affranchir de la contrainte qui dit que je joue d'ici à là. Je crois que les artistes vont aller de plus en plus vers cette idée d'un affranchissement total de la contrainte d'espace.

On a bien vu ce que ça donne : lorsque l'angle de caméra est mal réglé et que la caméra n'arrive plus à capter le mouvement du personnage, c'est foutu, ça ne marche plus. Ça veut bien dire que tu es enfermé dans un contexte.

A la Kitchen on a donc privilégié l'identité du corps, peu importe où il se trouve. C'est pour cela que nous avons développé des systèmes HF complètement autonomes où les capteurs sont sur le corps et déclenche des processus extérieurs de tous genres. La position géographique ne compte pas, c'est de l'électronique embarquée. C'est un choix esthétique.

Quel serait pour toi le Média Théâtre idéal ?

Ce serait un lieu qui ne possède rien. Un lieu vide, en fait. Un lieu vide avec une telle intelligence technologique dedans qu'il pourrait devenir instantanément plein. Ce que je regrette, c'est l'imposition de normes, de règles. Ces lieux où tout est prévu, la scène est déjà là, les haut-parleurs sont là. A mes yeux ce serait une grande erreur d'imaginer un lieu où tout est déjà implanté. Il faut un espace où tout est mobile.

Mon rêve, ce serait un lieu totalement vide – ça n'est pas compliqué, tout le monde peut le faire – mais où en un claquement de doigt, tout puisse s'agencer. Ce théâtre des médias devrait pouvoir se transformer instantanément en Guignol, en scène musicale, en Opéra lyrique,... de façon tellement rapide qu'il en devient imaginaire. Avoir un espace vide que l'on peut recréer de n'importe quelle façon. Pour moi ce serait très intéressant, avoir un

lieu qui n'a pas de limites.

Les univers virtuels seraient peut-être une réponse...

Evidemment. Et c'est in fine vers quoi on se dirige. Pour l'instant on imagine des lieux physiques vides, mais le virtuel ouvre des portes beaucoup plus grandes. L'artiste crée son propre lieu, le spectateur met une paire de lunettes et navigue dans cet espace. Plus besoin de se déplacer, tu ouvres des mondes parallèles. C'est une réalité qui sera la notre, j'en suis persuadé. Quand je te disais que ce serait génial qu'en cliquant des doigts le plateau s'agence instantanément, on sait très bien que techniquement c'est impossible. Le virtuel permettrait cela. Il suffirait de charger un programme, et le spectateur change instantanément de lieu, d'univers. Plus besoin de tout démonter. C'est ce qu'ils tentent de faire au Merlan, il y aura bientôt plein d'endroits qui seront dans cet esprit. Mettre la scène au plafond... voilà ce qui serait génial. Les coûts de réalisation dans un théâtre classique seraient exorbitants. Avec le virtuel, ce n'est plus de l'ordre de l'utopique, c'est réalisable très facilement!

Note post rédactionnelles

Suite à la rédaction de ce mémoire, le CICV Pierre Schaeffer a vu ses portes se fermer. Ce sujet ayant largement été débattu dans la presse généraliste et culturelle, il n'est pas de mon devoir de m'exprimer à ce sujet.

Je trouve cela cependant fort dommageable de la part d'un ministère désirant prochainement promouvoir un peu plus l'art numérique.

NB: Vous trouverez des articles à ce sujet dans *Libération* et *Mouvement* par exemple.

Travail de recherche réalisé entièrement sur une plateforme GNU/Linux Mandrake
avec OpenOffice.org v1.1.2